



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

CARLOS ALEXANDRE ATAÍDE DOS SANTOS

**REFLEXÕES DO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO BRASILEIRO A LUZ DO
DESENVOLVIMENTO SUL-COREANO (1950-2013):
Potenciais Lições**

JOÃO PESSOA

2014

CARLOS ALEXANDRE ATAÍDE DOS SANTOS

**REFLEXÕES DO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO BRASILEIRO A LUZ DO
DESENVOLVIMENTO SUL-COREANO (1950-2013):
Potenciais Lições**

Monografia apresentada ao Curso de Bacharelado em Ciências Econômicas da Universidade Federal da Paraíba, em cumprimento à exigência para obtenção do grau de Bacharel.

Orientador: Prof. Dr. Tiago Farias Sobel / UFPB

JOÃO PESSOA

2014

CARLOS ALEXANDRE ATAÍDE DOS SANTOS

**REFLEXÕES DO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO BRASILEIRO A LUZ DO
DESENVOLVIMENTO SUL-COREANO (1950-2013):
Potenciais Lições**

Monografia apresentada junto ao Curso de Bacharelado em Ciências Econômicas da Universidade Federal da Paraíba, em cumprimento à exigência para obtenção do grau de Bacharel.

Orientador: Prof. Dr. Tiago Farias Sobel / UFPB

Data: ____/ ____/ 2014

Nota: _____

Banca Examinadora

Prof. Dr. Tiago Farias Sobel / UFPB (Orientador)

Prof. Dr. Hélio de Sousa Ramos Filho / UFPB (Examinador)

Prof. Dr. Paulo Fernando de Moura Bezerra Cavalcanti Filho / UFPB (Examinador)

AGRADECIMENTOS

A Deus, que sempre que faço minhas orações fazendo pedidos, fui atendido, mesmo o mais difícil deles.

À minha mãe e ao meu pai, que me apoiaram sempre de todas as formas possíveis, me possibilitando os meios materiais e intelectuais básicos para chegar onde estou hoje. Esses dois sempre me guiaram para o caminho do bem, influenciando-me para dar ao próximo apoio, bondade e respeito.

À minha tia-avó Maria das Graças Amaral da Cunha que esteve ao meu lado desde que nasci me proporcionando tudo do bom e do melhor; e nas situações mais críticas, é com ela que peço socorro.

Aos meus irmãos Fernanda e Henrique, que sempre estiveram ao meu lado para me apoiar em todas as minhas decisões, com todas as forças, sempre me guiando para um aprendizado novo na vida.

Aos meus avós e tios paternos, que, apesar da distância sempre mostraram muito amor comigo em todos nossos encontros, cuidando sempre para que não me faltasse nada em minhas breves estadias.

Aos meus familiares maternos mais próximos (famílias Cunha e Hiluey Agra), com quem eu passei várias aventuras em diversos destinos desse Brasil, eles são também meus amigos, com quem sempre vou poder contar em qualquer situação adversa que me ocorra – e das aventuras que tive que fazer sozinho, contei com o apoio de todos eles para isso se tornasse realidade.

À minha namorada, Priscilla, sempre boa e carinhosa comigo, que teve muita paciência comigo quando eu virava um “antissocial” nos momentos finais da feitura da monografia, agradeço pela força que deu.

Aos meus amigos de longas datas Ingrid Santos, Hérica Araújo, Giovanna Correia, Marília Maia, Kim Pfeiffer, Iria Guazzi, Cristiane Bezerra, Hugo Almeida, Dyego Miranda, Alex de Lima, Erisvaldo Gadelha, Gabriel Lins, Taiga e Thalyssa Lira e Sandro Cordeiro – uns ainda mantenho grande contato, outros quase não os vejo mais, mas “a amizade, tenho certeza, que continua a mesma”!

Aos meus colegas de curso do Curso de Relações Internacional na UEPB e do Grupo de Estudos Avançados Alexandre Gusmão: Anna Camila Athayde, Celso Henrique Cadete, Leda Maria, Leilane Uchôa, Murilo Mesquita, Natali Catharine, Iannkel, Vico e Stephanie

Garcia, entre diversos outros pelo divertimento e todo apoio que me deram durante os anos que convivemos diariamente, se tornando meus amigos do peito.

Um agradecimento a Sungmin Choi, um amigo sul-coreano, que me despertou o interesse em estudar tal país.

Aos meus fiéis orientadores de vida: Levi Borges, e sua esposa, Marisa Borges, casal que sem eles, muitas dificuldades não teriam solução.

Aos meus professores, especialmente, Hélio Ramos, Paulo Fernando, Liedje Siqueira, Magno, Nelson Rosas, Rosângela Palhamo, Alexandre Lyra, entre outros. Um agradecimento muito especial ao meu professor orientador Tiago Sobel, cuja paciência comigo foi enorme, e com quem tive muitos aprendizados na área acadêmica durante esses meses de orientação, principalmente na arte de escrever.

A UFPB, pelas oportunidades acadêmicas oferecidas.

A verdadeira medida de um homem não é como ele se comporta em momentos de conforto e conveniência, mas como ele se mantém em tempos de controvérsia e desafio.

Martin Luther King Jr.

O passado ninguém escolhe. O atraso brasileiro, é verdade, tem raízes profundas num passado colonial – católico, patrimonialista e escravocrata – que não escolhemos. Mas nenhum país está condenado a viver preso ao passado, expiando males de origem. Uma nação é o que ela é capaz de fazer de si própria. Acusar os outros pelos nossos problemas – a “cultura da culpa” – não explica o nosso atraso. É parte dele.

Eduardo Giannetti da Fonseca

RESUMO

O presente trabalho tem sua importância em razão do Brasil e a Coreia do Sul serem países que têm uma história comum de agroexportadores, contudo, o país asiático conseguiu desenvolver-se mais, pautando-se principalmente em investimentos de inovação tecnológica. Objetiva-se estudar o que aconteceu na Coreia do Sul, e o que pode ser aprendido pelo Brasil no período que vai desde o fim da Segunda Guerra Mundial, até meados de 2013. Utilizou-se para fazer tal trabalho uma pesquisa bibliográfica qualitativa explicativa. O resultado encontrado foi que, apesar da necessidade do Brasil investir em tecnologias que aumentem sua produtividade, existem alguns entraves para tal processo.

PALAVRAS-CHAVE: Desenvolvimento Econômico; Investimentos Tecnológicos; Brasil; Coreia do Sul.

A B S T R A C T

This monograph is important because Brazil and South Korea are countries that have a common history as agro-export countries; however, the Asian one was able to develop more based on investments on technological innovation. The objective of this study is to find what happened in South Korea, and what Brazil can learn since the end of World War II until mid-2013. This paper was made over a bibliographical research. The results found was that, despite the need for Brazil to invest in technologies that increase its productivity, there are some obstacles to this process.

KEYWORDS: Economic Development; Technological Investments; Brazil; South Korea.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

BNDES	Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social
C&T	Ciências e Tecnologia
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
COFINS	Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social
CPMF	Contribuição Provisória por Movimentação Financeira
CSLL	Contribuição Social sobre Lucro Líquido
CSN	Companhia Siderúrgica Nacional
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EUA	Estados Unidos da América
FGTS	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço
FHC	Fernando Henrique Cardoso
FMI	Fundo Monetário Internacional
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
ISI	Industrialização por Substituição de Importação
KOTRA	<i>Korea Trade-Investment Promotion Agency</i>
OBHE	<i>The Observatory on Borderless Higher Education</i>
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PIB	Produto Interno Bruto
PISA	<i>Programme for International Student Assessment</i>
PNB	Produto Nacional Bruto
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PT	Partido dos Trabalhadores
SNI	Sistema Nacional de Inovação
TCU	Tribunal de Contas da União
TVC	Teoria das Vantagens Comparativas

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
1.1	PERGUNTA-PROBLEMA	14
1.2	OBJETIVOS	14
1.2.1	Objetivo central	14
1.2.1	Objetivos específicos	15
1.3	HIPÓTESE	15
1.4	METODOLOGIA	15
1.5	ESTRUTURA DA MONOGRAFIA	16
2	REVISÃO DA BIBLIOGRAFIA	18
2.1	DEFINIÇÕES: CRESCIMENTO VERSUS DESENVOLVIMENTO	18
2.2	TEORIAS DE DESENVOLVIMENTO COMO FUNÇÃO DE INVESTIMENTOS TECNOLÓGICOS	19
2.2.1	A Visão Clássica: Teoria Smithiana e Ricardiana	20
2.2.2	Teoria Schumpeteriana	22
2.2.2.1	Teoria de Wallich do Desenvolvimento Derivado	25
2.2.3	A Visão de Celso Furtado	27
2.3	AS VANTAGENS, DESVANTAGENS E EXPERIÊNCIAS DA INTERVENÇÃO ESTATAL COMO PROMOTOR DO INVESTIMENTO TECNOLÓGICO	29
3	A EXPERIÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO SUL-COREANA	34
3.1	UM BREVE ESBOÇO HISTÓRICO DO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DA COREIA DO SUL	34
3.2	VISÕES SOBRE A COREIA DO SUL COMO UM “MODELO” A SER REPLICADO	36
3.2.1	A visão ortodoxa do desenvolvimento sul-coreano	36
3.2.2	A visão heterodoxa do desenvolvimento sul-coreano	39
4	REFLEXÕES DO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO BRASILEIRO A LUZ DO DESENVOLVIMENTO SUL-COREANO: POTENCIAIS LIÇÕES	44
4.1	ESBOÇO HISTÓRICO	45
4.2	POTENCIAIS GARGALOS BRASILEIROS	47

4.2.1	Baixa Poupança Interna	47
4.2.2	Educação de má qualidade	49
4.2.3	Desindustrialização	50
4.2.4	Estatização ou privatização	52
4.3	LIÇÕES PARA O BRASIL DA COREIA DO SUL	53
4.3.1	Lição 1 – Aumentar a Taxa de Poupança	54
4.3.2	Lição 2 – Melhorar a Educação	55
4.3.3	Lição 3 – Inovar/Tornar-se competitivo em todas as áreas	56
4.3.4	Lição 4 – Privatizar no Momento Propício	56
4.3.5	Outras Lições	57
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	59
	REFERÊNCIAS	63

1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento econômico é almejado por países/regiões como meio de melhorar a qualidade de vida de suas populações. O Brasil não foge à esta regra, resultando em uma série de políticas públicas e ações estatais que têm como intuito este fim. Contudo, para entender como se dão tais políticas, deve ficar claro dois pontos: (i) o conceito de desenvolvimento e (ii) visões de como se chegar a este desenvolvimento.

Embora muitas vezes confundido, crescimento e desenvolvimento constituem processos distintos, cuja diferenciação conceitual acentuou-se durante os anos 1960, quando países com processos de forte crescimento obtiveram resultados distintos em termos de desenvolvimento. Para Jones (2001), desenvolvimento não independe de crescimento, embora não se confundam: enquanto crescimento foca atenção em variáveis quantitativas; desenvolvimento leva em conta variáveis mais amplas que envolvem qualidade de vida e bem-estar social (saúde, educação, meio ambiente, cultura, igualdade de rendas, etc.). Por exemplo, um reconhecido índice de desenvolvimento de uma nação é o IDH (Índice de Desenvolvimento Humano), que leva em conta um aspecto econômico (PIB *per capita*), e dois sociais (educação e saúde – taxa de analfabetismo e expectativa de vida).

Nesse contexto, coloca-se o segundo ponto, alvo de intensos debates entre economistas mundo afora, referente a como alcançar esse desenvolvimento da forma mais eficaz, sobretudo em países/regiões pobres. Nesse debate, Rossetti (2010) destaca que as propostas devem ter duas preocupações básicas: (i) fundamentação teórica, para que tenham maior credibilidade e baixos riscos/incertezas quanto aos efeitos esperados das proposições políticas – uma vez que exige esforços e utilização de recursos considerados escassos; e (ii) levar em consideração particularidades da localidade que se estuda – tais como instituições, credos, valores, interesses e paradigmas ideológicos locais –, para que as teorias de desenvolvimento que embasam as propostas se adequem às condicionalidades locais, minimizando, ainda mais os riscos/incertezas quanto aos efeitos esperados das proposições políticas. Consideradas tais preocupações, as propostas devem levar em consideração dois pontos básicos: (i) quais as variáveis chaves para se chegar ao desenvolvimento e como incentivá-las, e (ii) qual deve ser a participação do estado nesse processo.

O primeiro ponto parte da seguinte questão: qual variável deve ser priorizada como motor do desenvolvimento (por exemplo, aprimoramento institucional, investimentos infra-estruturais, políticas educacionais, acumulação de capital, inovações tecnológicas, etc.), sobretudo, se tratando de um país pobre, quando normalmente possuem recursos

relativamente mais escassos para investir de modo equilibrado em todos os setores. Nesse contexto, alguns autores, tais como Furtado (1974) e Schumpeter (1997), colocam que uma nação apenas possui capacidade de desenvolver-se, quando gera capacidade de inovar tecnologicamente e se tornar independente tecnologicamente de outras nações desenvolvidas. Ademais, como põe Blanchard (1999), não é a acumulação de capital a fonte de crescimento sustentado de longo prazo, mas sim o progresso tecnológico. Segundo esse autor, só mediante a descoberta de meios mais eficientes de produzir bens, ou de meios de produzir novos e melhores bens pode uma economia crescer em um ritmo estável.

Contudo, nesse processo, põe-se a segunda discussão proposta, referente ao tamanho da participação do estado nesse processo. Nestes termos, no geral, são confrontados dois posicionamentos ideológicos acerca da participação do Estado, em que, de um modo geral, tem-se que, em uma visão de viés mais liberal, o planejamento econômico estatal não seria necessário em virtude das leis de mercado que realizariam o papel de organizador da oferta de acordo com a demanda de bens, assim como dos preços de cada mercadoria (LAFER, 1975). Nesse contexto, a visão liberal considera que buscar desenvolvimento lançando mão de excessos de intervenção estatal, pode resultar em piora na qualidade de vida para o conjunto da sociedade no longo prazo. A conclusão a que se chega dessa visão é que, para a política econômica, o funcionamento do mercado leva ao melhor dos mundos (LAFER, 1975). Por outro lado, coloca-se uma visão mais intervencionista, de ideologia keynesiana, a qual defende planejamento estatal e aplicação de políticas sobre a economia, visando corrigir as falhas inerentes ao sistema liberal, bem como gerar maior justiça social, em termos de distribuição de renda.

Nesse contexto, trazendo esse debate para a busca pelo desenvolvimento no Brasil, coloca-se uma importante visão de Furtado (1974), que, após analisar um bom período de crescimento brasileiro baseado em mera acumulação de capital, pautado na industrialização, propôs que o desenvolvimento meramente por essa via não seria viável no longo prazo, devendo-se, a partir de determinado momento, o país também passar a focar desenvolvimento por outros meios. Dessa forma, o autor afirma que desenvolvimento só seria alcançado quando os investimentos tecnológicos passassem a promover aumento de renda da população, e não apenas crescimento da produtividade. E, para tal, Furtado defende que o Estado deveria ser promotor do desenvolvimento, tomando para si o papel do “empresário inovador”, investindo em novas tecnologias que promovessem a distribuição de renda e a independência tecnológica do país frente aos investidores internacionais. Portanto, segundo Furtado (1974), o Estado deveria ser o promotor do bem público “desenvolvimento econômico”, algo que não

necessariamente seria de interesse do setor privado por causa dos altos custos e retornos demorados.

Por outro lado, embora seguindo a mesma lógica da defesa de investimentos em inovação tecnológica como meio de desenvolvimento, para Schumpeter (1997) esse investimento deve ser feito pelo empresário individual, cabendo ao Estado meramente corrigir eventuais falhas de mercado e assegurar o respeito às leis. Ou seja, para Schumpeter o papel do Estado seria apenas o de garantir que não haja obstáculos que impeçam que os empresários consigam promover inovações. Para tal, por exemplo, deveria garantir direitos de patente ao inovador, garantido a este direito de monopólio temporário sobre determinada inovação para que possa não só recuperar os custos referentes a criação da nova tecnologia, como para que tenha um prêmio pelo esforço e risco corrido, através de lucros. Desse modo, todos buscariam inovar, gerando crescimento econômico – já que, com o tempo, esse direito cessaria, garantindo aos demais concorrentes o acesso à inovação, redução de preços e, conseqüentemente, desenvolvimento. Nesse contexto, segundo o autor, seria a partir da dinamicidade das inovações que viria o progresso da renda da população, ao baratear os preços dos bens produzidos (quando finalizada a fase do monopólio), tornando tais bens produzidos mais acessíveis à população.

Portanto, nota-se que ambos os autores, cada um a sua forma, defende foco em investimentos tecnológicos como meio de alavancar o desenvolvimento. Mas será que existem experiências empíricas que comprovem que ambos estão corretos? Como descreve Jones (2001), além da consistência teórica, para se propor meios de aplicação de políticas de desenvolvimento, é importante focar atenção no estudo de países que apresentam maior velocidade de progresso, analisando suas características específicas. Nesse sentido, este trabalho buscou o caso da Coreia do Sul, que apresentou um forte desenvolvimento nas últimas quatro décadas (1973-2012)¹, baseando suas políticas, sobretudo, nos esforços voltados aos setores intensivos em tecnologia. No caso, tanto o Estado teve uma forte atuação na economia como o próprio Estado criou os incentivos que propiciassem a instalação de tecnologias industriais estrangeiras que logo seriam assimiladas e aprimoradas pelas empresas nacionais (*chaebols*).

Trazendo essa discussão para o Brasil, em virtude de sua dificuldade de desenvolver-se, procurar-se-á entender como promover um desenvolvimento sustentado através de investimentos em tecnologias. E, nesse contexto, observa-se que no Brasil – desde a década

¹ Entre 1973 e 2012, o PIB brasileiro cresceu em média 3,49% ao ano, enquanto que a Coreia do Sul cresceu 6,79%. O PIB mundial cresceu apenas 3,2% a.a. no mesmo período (BANCO MUNDIAL, 2014a).

de 1960-70, como o forte crescimento econômico, até os anos 2003-2013², com crescimento acompanhado de políticas públicas de transferência de renda – jamais se foi capaz de promover um desenvolvimento baseado em incentivos aos investimentos tecnológicos, resultando em relativo atraso tecnológico do país, frente aos países centrais.

Dado todo esse contexto, a partir da experiência sul-coreana, se buscará algumas lições importantes que o Brasil poderia aplicar para tentar se desenvolver. Embora Fajnzylber (1988 *apud* SILVA, 2007) considere a impossibilidade de se replicar o modelo asiático à América Latina, em razão dos diferentes contextos políticos, econômicos e históricos de cada país, aqui considera-se que, sendo avaliadas tais especificidades, essa comparação é viável, em razão de se identificar algumas semelhanças gerais entre ambos os países, sobretudo no que tange as suas realidades em meados dos anos 1950 – tais como baixo nível educacional e de renda *per capita*, regime político repressor e intervencionista, entre outros –, embora, hoje o país asiático se coloque a frente do Brasil no que se refere à qualidade de vida – por exemplo, IDH de 0,909 contra 0,730, renda per-capita³ de US\$ 27.990 contra US\$ 10.263, Índice de Gini⁴ de 0,316 contra 0,547 (dados de 2012 obtidos em BANCO MUNDIAL, 2014a) – e à patamares de competitividade em ramos de maior intensidade tecnológica.

1.1 PERGUNTA-PROBLEMA

É possível se afirmar que a escalada ao desenvolvimento do Brasil passa por investimentos tecnológicos? Nesse contexto, quais as lições que a Coreia do Sul poderia dar ao Brasil quanto ao seu desenvolvimento?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo central

² Entre 1961 e 1979, o PIB brasileiro cresceu ao ano, em média, 6,8%, e entre 2003 e 2012, cresceu 3,6% (BANCO MUNDIAL, 2014a).

³ Em 1980, a renda *per capita* do Brasil era US\$ 7.564 (US\$ de 2005) enquanto que na Coreia do Sul era de US\$ 5.543; em 1983 a Coreia do Sul já inverte ficando doravante na dianteira, com US\$ 6.683, e o Brasil com US\$ 6.557; por fim, em 2012, a Coreia do Sul com US\$27.990, enquanto que o Brasil com US\$ 10.263 (BANCO MUNDIAL, 2014a).

⁴ O índice de Gini é um índice que descreve o nível de desigualdade de uma localidade, em que o número entre 0 e 1, onde 0 corresponde à completa igualdade de renda (onde todos têm a mesma renda) e 1 corresponde à completa desigualdade (onde uma pessoa tem toda a renda).

Identificar e sugerir possíveis soluções para o desenvolvimento econômico brasileiro, focando o investimento em tecnologia como motor principal de saída rumo ao desenvolvimento, utilizando a Coreia do Sul como um potencial exemplo a ser replicado.

1.2.1 Objetivos específicos

- a) Fazer uma revisão das teorias econômicas que tratem de desenvolvimento atrelado à promoção de inovações tecnológicas, inclusa, ou não, a participação do Estado;
- b) Apresentar interpretações da forma como se deu o desenvolvimento sul-coreano na lógica dos incentivos à inovação tecnológicas;
- c) Expor os entraves ao desenvolvimento brasileiro que não o permitem expandir sua capacidade em setores intensivos em tecnologia, apresentando as lições que podem ser aprendidas com a Coreia do Sul.

1.3 HIPÓTESE

Acredita-se que boa parte dos problemas referentes ao desenvolvimento brasileiro está relacionada a questões relacionadas ao seu fraco desempenho em termos inovativos. Nesse contexto, a partir da análise do processo de desenvolvimento da Coreia do Sul, em grande medida baseando o foco da análise nos incentivos que lá foram dados aos setores intensivos em tecnologia, será possível se identificar algumas lições que poderão ser replicadas ao Brasil, auxiliando no seu processo de desenvolvimento.

1.4 METODOLOGIA

Este trabalho utiliza como metodologia uma pesquisa bibliográfica qualitativa explicativa: em que (i) inicialmente, se buscam trabalhos que tratem de conceitos e teorias acerca do tema desenvolvimento; (ii) em seguida, é feita uma análise acerca do caso da Coreia do Sul, determinando se houve realmente um desenvolvimento através da perspectiva de investimentos em tecnologia; e, (iii) por fim, buscou-se realizar uma análise crítica acerca de trabalhos com visões de economistas respeitados no Brasil, demonstrando quais são os entraves para o desenvolvimento brasileiro, focando a análise nos investimentos tecnológicos.

O campo de análise crítica deste estudo reduziu-se para o pós-Segunda Guerra Mundial em razão de, como apresentado por Lafer (1975), até o fim da Segunda Guerra

Mundial, o planejamento não era comum nas economias capitalistas, mas apenas existente nas economias comunistas planificadas.

Lembrar que o que se pretende explicar é o Desenvolvimento Econômico, buscando não só aquelas variáveis que acabam obstaculizando-o – tais como variáveis econômicas, sociais, institucionais, culturais, etc. –, embora dando destaque ao aspecto tecnológico. Nesse contexto, utilizou-se a Coreia do Sul como um estudo de caso, tentando trazer ensinamentos que possam ser aplicados ao Brasil, uma vez que teve seu desenvolvimento fortemente baseado em incentivos ligados aos setores intensivos em tecnologia. Contudo, ao trazer as experiências sul-coreanas ao Brasil, lançou-se mão daquilo que Foucault (2008) denomina de “Análise do Discurso”, em que se busca analisar o caso compreendendo a noção do que seria “natural”, ao se incluir as singularidades da situação tratada⁵.

1.5 ESTRUTURA DA MONOGRAFIA

O trabalho está dividido em 5 seções. Além dessa introdução, a segunda seção será iniciada tratando de diferenciações quanto aos conceitos de crescimento e desenvolvimento, sendo, em seguida, realizado um apanhado acerca de visões e teorias relativas ao desenvolvimento, destacando aquelas que tratem das inovações tecnológicas como meio de alcançá-lo, e da participação, ou não, do estado como principal investidor. No caso, serão dados destaques as teorias de Celso Furtado (1974) e de Schumpeter (1997).

Na terceira seção, será apresentado o exemplo do desenvolvimento da Coreia do Sul, que teve como base, sobretudo, políticas direcionadas aos setores intensivos em tecnologia, utilizadas como instrumentos de ganhos de competitividade internacional, sendo, este caso, considerado pela literatura econômica como bem sucedido. Ou seja, tais investimentos geraram ganhos de produtividade e competitividade que promoveram um aumento da renda e de qualidade de vida no país como um todo, viabilizando conquista de mercados nunca antes explorados pelo país.

Na quarta seção, será apresentada uma “análise de discursos”, realizando-se as ligações necessárias entre as principais teorias que corroboram tal pensamento, o estudo de caso sul-coreano e tentando buscar soluções/reflexões para o Brasil. Portanto, a partir das políticas e problemas dos dois países em questão, descritos nas seções anteriores, tentar-se-á propor lições para promover o desenvolvimento brasileiro através de investimentos em

⁵ Tal tipo de contextualização sócio-histórica da análise é corroborada por Maingueneau (1997).

tecnologia, seja por meio da atuação direta do governo, seja o Estado apenas garantindo ao empresário capitalista condições para ele desenvolver sua tecnologia, tendo como norte o caso tratado na seção 4. Por fim, serão realizadas as considerações finais.

2 REVISÃO DA BIBLIOGRAFIA

2.1 DEFINIÇÕES: CRESCIMENTO *VERSUS* DESENVOLVIMENTO

Os conceitos de crescimento e de desenvolvimento econômico não se confundem, embora correntes apresentadas por Souza (2012) propõem que crescimento é condição indispensável para o desenvolvimento. Sabendo disso, vale a pena fazer uma breve discussão acerca do que pode ser considerado cada um desses termos para a economia. Souza (2012) afirma que o crescimento faz referência às variações quantitativas de variáveis ligadas à produção e à renda – tais como PIB *per capita*, PIB por trabalhador ou do próprio PIB –, enquanto que o desenvolvimento se refere à melhorias qualitativas na vida das pessoas, podendo envolver além de variáveis produtivas e de renda, outras questões, como sociais, ambientais e institucionais.

Analisando especificamente o crescimento, Jones (2001) buscou fazer um apanhado histórico-teórico sobre os avanços das pesquisas e estudos modernos acerca do tema. Para o autor, tal assunto ganhou destaque com Robert Solow a partir da década de 1950, quando sua teoria focava na necessidade de acumular capital físico e inovar tecnologicamente.

The modern examination of this question [economic growth] by macroeconomists dates to the 1950s and the publication of two famous papers by Robert Solow of the Massachusetts Institute of Technology. Solow's theories helped to clarify the role of the accumulation of physical capital and emphasized the importance of technological progress as the ultimate driving force behind sustained economic growth. (JONES, 2001, p. 2).

O período focado pelo autor foi o do pós-Segunda Guerra, num contexto em que se buscou maneiras de promover o crescimento nos países subdesenvolvidos e explicar o alto crescimento dos desenvolvidos, uma vez que o crescimento econômico entre os países eram bastante díspares.

Analisando desenvolvimento, Souza (2012) propõe que seu processo envolve mudança nas estruturas econômicas, sociais, políticas e institucionais, além de melhoria na produtividade e na renda média da população. Pondo sua visão, Jones (2001) acrescenta que o desenvolvimento existe quando o crescimento econômico contínuo é maior que o crescimento demográfico num dado período ($g > g^*$), o que implicaria, consequentemente, em melhorias nos indicadores econômicos e sociais. Nesse sentido, fica claro que, para o autor, desenvolvimento está intrinsecamente relacionado a crescimento econômico, podendo também ser determinado por índices quantitativos, como o PIB *per capita* (que mede a renda

média da população, variável essa que também faz parte do nível de bem estar), embora existam outros indicadores que representam apenas situação de qualidade de vida da população, como os supracitados.

Nestes termos, para que um país se desenvolva, não basta que uma parte de sua população tenha acesso a certos produtos e serviços, mas eles também têm que ser difundidos para toda a população. Para Furtado (1974, p. 96), “o desenvolvimento baseado principalmente na difusão corresponde a um padrão de distribuição mais igualitária da renda”. Assim, tal economista considera a distribuição de renda de modo mais igualitário como uma variável importante para o desenvolvimento.

Seguindo esse contexto, baseado na análise da experiência da América Latina, Furtado (1980 *apud* SILVA, 2007) afirma que desenvolvimento não seria alcançado meramente com acumulação de capital, para produzir com mais eficiência. Segundo o autor, enganam-se aqueles países que tentam se desenvolver focando unicamente essa via, pois apenas passam a explorar mais sua população, degradar seu meio ambiente e elevar o nível de dependência com relação aos países centrais, sem necessariamente gerar melhoria na qualidade de vida de sua população de modo autônomo. Enfim, o país poderá até se industrializar, mas não é certeza de que ele conseguirá sair do subdesenvolvimento. Portanto, para o autor, a definição de desenvolvimento passa não apenas pela melhoria na qualidade de vida da população, mas também pela ideia de independência dos países periféricos aos países centrais, em relação à capacidade daqueles de se desenvolver sem depender diretamente das relações comerciais, financeira e tecnológica, de modo a subordinar seu desenvolvimento. E, para tal, tratando-se do processo de desenvolvimento de países pobres, Furtado defende ampla atuação do Estado para se desfazer essa submissão (descrito em detalhes no item 2.2.3.).

No geral, vem se observando que as taxas de crescimento e desenvolvimento mundial vêm evoluindo gradativamente nas últimas décadas, aparecendo como uma das principais causas, segundo Jones (2011), o progresso tecnológico. Nesse sentido, é possível apresentar algumas correntes teóricas que discorrem acerca da importância de tais inovações como foco gerador de desenvolvimento.

2.2 TEORIAS DE DESENVOLVIMENTO COMO FUNÇÃO DE INVESTIMENTOS TECNOLÓGICOS

Quando se estuda crescimento e desenvolvimento, é importante focar especial atenção naqueles países que apresentam maior velocidade de progresso, analisando suas

características específicas. Como afirma Jones (2001, p. 3):

Some countries are very rich, and some are very poor. Some economies are growing rapidly, and some are not growing at all. Finally, a large number of economies – most, in fact – lie between these extremes. In thinking about economic growth and development, it is helpful to begin by considering the extreme cases: the rich, the poor, and the countries that are moving rapidly in between.

Nesse contexto, analisando crescimento de países com maiores níveis de desenvolvimento relativos, Jones (2001) apresenta como característica comum a inovação tecnológica. A análise empírica da Coreia do Sul pode ser vista como um bom exemplo, na medida em que este país apresentou um forte desenvolvimento nas últimas quatro décadas⁶, baseando suas políticas, sobretudo, em incentivos aos investimentos em tecnologia. Assim, Jones (2001) aponta que as teorias do crescimento econômico devem colocar como um dos pontos fundamentais, a necessidade de inovar tecnologicamente.

Mas como, exatamente, investimentos tecnológicos podem afetar o desenvolvimento? Nos próximos itens desse capítulo se buscará responder a esse questionamento, a partir de diferentes visões teóricas. Nesse análise, será também possível perceber que o tema já está presente nos debates teóricos acerca do desenvolvimento, bem antes mesmo da discussão colocada por Jones (2001) e da mencionada aplicação de política da Coreia do Sul.

2.2.1 A Visão Clássica: Teoria Smithiana e Ricardiana

Para os clássicos, a partir da Lei de Say, o lado da produção seria o fator determinante do crescimento econômico, uma vez que a demanda seria sempre induzida na mesma direção da oferta. Nesse contexto, os incentivos econômicos deveriam ser dados aos produtores, visando torná-los mais propensos a elevar o produto, o que viabilizaria, por fim, o progresso econômico. Nesse contexto, economistas clássicos buscaram apresentar um conjunto de ideias que procurassem identificar fatores que teriam capacidade de impulsionar a oferta das firmas, as quais, no geral, basicamente todas passavam pela liberalização da economia. Para os clássicos, a livre concorrência seria um cenário onde existiria total liberdade de mobilidade do capital entre diferentes indústrias, o que implicaria, por fim, em desenvolvimento (POSAS, 2002). Nesse contexto, segundo Souza (2012), os clássicos defendem liberalismo como promotor do desenvolvimento, em que, dentre os principais economistas clássicos, encontram-se Adam Smith e David Ricardo.

⁶ A média da taxa de crescimento do PIB ao ano foi de 6,8% entre 1973 e 2012, enquanto que o Brasil cresceu 3,6% a.a. (BANCO MUNDIAL, 2014a).

Com a observação da citação de Smith (1988, p. 73), “não é da benevolência do açougueiro, do cervejeiro ou do padeiro que esperamos nosso jantar, mas da consideração que eles têm pelo seu próprio interesse”, o autor infere que o capitalista busca sempre investir seus recursos unicamente na busca de mais lucro, também conhecido como auto-interesse, ou egoísmo do capitalista, sendo uma mera consequência suprir as necessidades da população por bens. Ou seja, se ele promove o interesse da sociedade (o desenvolvimento), essa não é sua intenção, mas uma consequência da busca pelo interesse próprio. Nesse contexto, se o capitalista percebe uma oportunidade de investimento que seja lucrativo, ele aumenta o investimento, em busca unicamente de lucro privado (noção da “mão invisível”). Esse ciclo de novos investimentos em busca de mais lucros gera um maior desenvolvimento – em que, “desenvolvimento” no conceito de Smith é muito próximo do que se entende hodiernamente por crescimento econômico. Como descreve Smith (1988, p. 65):

Orientando sua atividade de tal maneira que sua produção possa ser de maior valor, [o empreendedor] visa apenas seu próprio ganho e, neste, como em muitos outros casos, é levado como que por uma mão invisível a promover um objetivo que não fazia parte de suas intenções [...] Ao perseguir seus próprios interesses, o indivíduo muitas vezes promove o interesse da sociedade muito mais eficazmente do que quando tenciona realmente promovê-lo.

Nesse contexto, segundo Smith (1988), os agentes econômicos deveriam ser livres, havendo presença mínima do Estado, atuando apenas com função de ofertar bens públicos e intervir nas instituições – afirmando direitos de propriedade, contratos e aplicação das leis –, garantindo, portanto, o bom funcionamento do livre mercado. Assim, segundo Smith, o mercado se desenvolveria e ampliaria, induzindo, automaticamente, os níveis de lucros das firmas e a taxa de acumulação de capital. Contudo, para Smith, no longo prazo, haveria uma tendência à redução do nível de crescimento em decorrência do surgimento de concorrentes, que fariam com que diminuísse os preços de mercado dos bens, o que acabaria por diminuir as margens de lucros das firmas e, conseqüentemente, o ritmo da acumulação de capital.

O também economista clássico David Ricardo segue essa mesma linha de argumentação, contudo, acrescentando ao pensamento de Smith uma nova variável que afetaria na redução da taxa de lucro das firmas dentro da economia capitalista: os rendimentos decrescentes da terra. Segundo Ricardo, com o crescimento demográfico, a medida que passa a ser necessário se utilizar novas terras menos férteis, há uma tendência a que os preços naturais dos alimentos se elevem, resultando em elevação do salário dos trabalhadores no meio urbano e, assim, um achatamento dos lucros das firmas no setor urbano (via elevação

dos custos com mão-de-obra⁷), as inviabilizando de investir e impulsionar o crescimento. Nesse contexto, Ricardo propõe que o progresso técnico poderia resultar em aumento de produtividade da terra e do trabalhador rural, possibilitando manutenção ou redução do preço natural dos alimentos e, como consequência, manutenção/aumento dos lucros das firmas capitalistas e capacidade de investimento e acumulação de capital, redundando em desenvolvimento (SOUZA, 2012).

Ademais, Samuelson (1975) ainda destaca que, segundo Ricardo, sem inovação tecnológica haveria uma tendência de longo prazo da renda ser direcionada ao setor rural, o qual, seria não-inovador e incapaz de gerar crescimento. Nesse sentido, as inovações tecnológicas no setor rural permitiriam que a terra se mantivesse produtiva, viabilizando, assim, uma distribuição mais igualitária da renda entre os três principais segmentos sociais da economia – trabalhadores, capitalistas e proprietários das terras.

Portanto, enquanto Smith não trata diretamente do progresso técnico em suas análises acerca do desenvolvimento – em que o desenvolvimento cessaria com a redução dos investimentos em função, sobretudo, da queda lucros das firmas via preços de mercado de seus bens –, Ricardo destaca a questão do progresso tecnológico, enfatizando o seu impacto sobre a produção dos bens primários, o que resultaria aumento de produtividade e redução do preço natural dos bens, permitindo manutenção dos lucros das firmas e, portanto, acumulação de capital no meio urbano e manutenção do desenvolvimento.

2.2.2 Teoria Schumpeteriana

Diferentemente do que sugerem os clássicos, Posas (2002) apresenta a Teoria de Desenvolvimento Schumpeteriana como a análise de uma economia capitalista dentro de um processo evolutivo (dinâmico) gerado por fatores endógenos ao sistema econômico, em que as inovações oferecem aos empresários novas oportunidades lucrativas, mesmo sob livre concorrência, redundando em desenvolvimento. Segundo Wolfson (1958), a instabilidade gerada pelas inovações seria o instrumento fundamental ao processo de desenvolvimento capitalista. Como descreve o próprio Schumpeter (1982, p. 111), inovação seria o principal motor do capitalismo “que incessantemente revoluciona a estrutura econômica a partir de dentro, incessantemente destruindo a velha, incessantemente criando uma nova”.

Contudo, para que a inovação afetasse o desenvolvimento, seria necessário inovações

⁷ Vale destacar que, na época, maior parte dos custos dos empreendimentos se dava com mão-de-obra, inclusive, resultando na teoria do valor trabalho (SOUZA, 2012).

que massificassem a produção, tornando os produtos resultantes acessíveis para toda a população. Ou seja, é no momento da massificação da produção que se pode falar em desenvolvimento para Schumpeter. Nesse contexto, Schumpeter (1982) põe que inovações podem ocorrer de diferentes formas, tais como quando: a) introduz-se um novo bem ou este ganha uma nova qualidade; b) surge um novo método de produção; c) é aberto um novo mercado de bens antes inexistente; d) é encontrada uma nova fonte de matérias-primas que reduzam os custos de produção, e/ou; e) é estabelecida uma situação de estrutura de mercado.

Contudo, para que haja a inovação, Schumpeter (1997) coloca a necessidade de um agente inovador: o empresário. Para o autor, as ondas de ascensão da produção ocorrem porque surgem empresários de forma súbita em grande quantidade. Segundo Souza (2012), o empresário schumpeteriano tem perfil inovador, é individualista, autossuficiente e possui capacidade de previsão para inovar em áreas potencialmente lucrativas. A partir destas qualidades, ele teria capacidade de gerar mudanças no modo de produção, assim como no “o quê” produzir, tornando obsoletas mercadorias e combinações de fatores produtivos anteriores. Assim surgiriam “novas firmas”, filtrando o processo produtivo para métodos mais eficientes e lucrativos.

Este processo, conhecido como “Destruição Criativa”, estaria na solução de sobrepor uma empresa já existente por outra que apresentaria um produto mais eficiente e barato, desafiando a empresa “não-inovadora” a continuar existindo, forçando-a a também tornar-se inovadora. Desse modo, o desenvolvimento se daria justamente em razão dessa busca constante pela inovação, fazendo com que as demais firmas não-inovadoras também se obrigassem a inovar para não serem destruídas⁸. Portanto, o desenvolvimento resultaria da destruição criativa, destruindo o velho, para dar espaço para o novo, sempre revolucionando a estrutura econômica a partir de dentro. O fracasso de uma empresa seria sempre decorrente do sucesso de outra em algum lugar que produz melhor e mais barato que a anterior.

Contudo, embora o empresário schumpeteriano tenha perfil inovador, individualista e autossuficiente, segundo Souza (2012), ele não hesita em buscar sustentação em todas as frentes, para poder pôr em prática as combinações que representem as inovações, visando o lucro. Nesse contexto, além da inovação, a sua atuação depende da existência de uma série de instrumentos necessários para que consiga pôr em prática as inovações, tais como: o crédito, o banqueiro, o capitalista, o inventor e a concorrência schumpeteriana (viabilizado pelas leis de patentes).

⁸ Nesse processo, a existência de desemprego momentâneo se daria em razão do lapso temporal de transferência dos meios de produção de uma combinação antiga para as novas combinações.

Para Schumpeter (1997), o crédito é o primeiro dos instrumentos que viabiliza a inovação pelo empresário, não sendo possível haver desenvolvimento econômico sem o crédito, necessário desde o investimento (em inovação técnica) até o consumo. Do novo empresário, até o mais antigo. O primeiro porque precisa de crédito para investir na produção de suas inovações até o ponto de lançá-las no mercado, e os empresários já estabelecidos necessitam do crédito para que sua empresa se mantenha funcionando (ou até mesmo sempre inovando), renovando os fatores de produção necessários para que a produção seja continuada. Assim, não havendo crédito, não haveria inovação tecnológica na produção nem nos fatores de produção, inviabilizando o desenvolvimento.

Nesse sentido, vale notar que Schumpeter é crítico do intervencionismo keynesiano, pois para o autor, a própria "criatividade destrutiva" teria capacidade de gerar desenvolvimento. Mas para que haja crédito, faz-se necessária a existência de um sistema bancário bem evoluído que forneça empréstimos para aqueles empresários empreendedores com ideias inovadoras para pôr em prática. O banqueiro, portanto, é o intermediário entre o empresário e os proprietários do capital, isto é, os capitalistas. O banqueiro amplia os meios de pagamentos, ao criar o crédito, tornando-se o elemento chave do desenvolvimento econômico.

O último dos instrumentos necessários para que o empresário consiga inovar é a existência da concorrência schumpeteriana – que pode ser de preços, de diferenciação (qualidade) do produto ou ainda de inovação no produto –, em que os empresários tentam constantemente diferenciarem-se de seu concorrente visando obter monopólios, que desaparecerão ao longo do tempo. Contudo, segundo Posas (2002), não se deve confundir situações monopolísticas previstas por Schumpeter com práticas anticompetitivas. Ou seja, permitir a existência de monopólios temporários dentro de um ambiente concorrencial é o que diferencia Schumpeter dos clássicos. Tal monopólio temporário seria obtido através das “leis de patentes” garantidas pelo Estado como retribuição ao esforço e risco do empresário inovador, que lucrará mais nesse período monopolístico, o permitindo fazer mais investimentos tecnológicos futuros e incentivando outros agentes a agir da mesma forma. Nesse sentido, segundo Posas (2002), para proteger o ambiente competitivo no sentido schumpeteriano, dever-se-ia: incentivar empresas inovadoras que tornem a produção mais eficiente, e; promover pressões competitivas sem ameaças de uma intervenção do Estado no mercado.

Dado esse contexto, Schumpeter (1997) propõe que o governo poderá agir na economia, apenas para assegurar as expectativas do empresário, visando sanar falhas de mercado e

garantir as leis de patentes. Ou seja, por um lado, a intervenção do governo para sanar as falhas de mercado possibilitaria movimentos da economia com menos/menores falhas de mercado, dando maior confiança aos empresários investidores. Por outro lado, Schumpeter afirma que a inovação, ao viabilizar um produto que tenha poder de mercado, apenas terá capacidade de afetar o desenvolvimento se os direitos de patente forem respeitados e avalizados pelo Estado, garantindo monopólios temporários que permitirão ao empresário controlar o preço, aumentando seu lucro e, conseqüentemente, viabilizando maiores investimentos no futuro.

Ademais, Rosenthal (2011, p. 237), sob influência das ideias schumpeterianas, defende que “[...] a capacidade de uma empresa para gerar e/ou introduzir inovações depende do nível de domínio exercido sobre os conhecimentos tecnológicos essenciais [...] e também pelo ambiente em que atua, especialmente no que respeita àquelas partes/instituições desse ambiente que lhe podem servir de fontes de recursos para a atividade inovativa”. Assim, o autor sugere que, embora essenciais, não são apenas conhecimentos tecnológicos que proporcionam o desenvolvimento nacional, mas também existem outros fatores não econômicos que devem atuar em conjunto com o desenvolvimento tecnológico: recursos suficientes para financiar a exploração do conhecimento tecnológico; instituições que acolham e permitam o florescimento de investimentos tecnológicos; planejamento nacional; mão de obra qualificada; entre outros. Nesse sentido, mais uma vez, o Estado poderá atuar visando sanar tais falhas de mercado.

2.2.2.1 Teoria de Wallich do Desenvolvimento Derivado

É preciso observar que a Teoria Schumpeteriana é mais adequada aos países ricos, pois nestes há maior disponibilidade de: recursos emprestáveis (crédito); empresários potenciais; maior quantidade/qualidade de instituições favoráveis; infraestrutura; mão de obra qualificada, e; inovações tecnológicas. Por sua vez, em países pobres, Souza (2012) aponta que, sem incentivos estatais, os agentes privados tendem a ficar mais desmotivados a investir por conta dos elevados custos internos, falta de financiamento e reduzida taxa de lucro relativa. Além disso, nos países pobres, visando sanar tal falta de investimento, normalmente, o Estado procura intervir, fazendo com que empresas privadas passem a ter que competir com empresas públicas, as quais normalmente detêm prerrogativas e benefícios típicos de estatais.

Logo, dadas tais limitações, para que a teoria schumpeteriana fosse melhor adaptada à países pobres, havia a necessidade de alguns ajustes. Nesse sentido, Wallich (1969) buscou

realizá-los, implicando em sua Teoria do Desenvolvimento Derivado. No geral, o autor aponta que nos países subdesenvolvidos o empresário schumpeteriano deveria ser substituído pelo Estado, em razão das limitações supracitadas.

Nestes termos, por exemplo, para facilitar o problema de crédito, Wallich (1969) sugere que a ação estatal seria importante para viabilizar tais recursos, assim como o “banqueiro schumpeteriano”, tornando possível financiamento às firmas domésticas para atrair inovações desenvolvidas no exterior e investir no desenvolvimento de tecnologias nacionais. Nesse contexto, põe como importante atuação a criação de Bancos de Fomento e Desenvolvimento Nacionais – tal como, por exemplo, o BNDES⁹.

Ademais, em países pobres, por haver normalmente pequeno número de empresários potenciais – o que constitui entrave ao desenvolvimento, segundo a visão schumpeteriana –, Wallich defende incentivo estatal ao ingresso de firmas estrangeiras (devendo estas trazer consigo seus executivos, tecnologias e hábitos de consumo). Mesmo na falta do “empresário schumpeteriano”, o desenvolvimento poderia também vir da mobilização de agentes locais – tais como, por exemplo, de firmas, universidades, governos locais, empresários potenciais, etc. – em torno de “potencialidades” da região. Logo, segundo Wallich, o Estado poderia buscar estimular esta mobilização, visando desenvolvimento com base nessa junção destes agentes em substituição a um único “empresário schumpeteriano”. Por fim, a partir dessas ações, nota-se ainda que o Estado-Empresário trazido por Wallich também acabaria atuando como Inventor (como no Brasil, por exemplo, a EMBRAPA¹⁰) e Capitalista (como, por exemplo, se dá a atuação do Tesouro Nacional do Brasil¹¹).

Contudo, Segundo Souza (2012), a proposta de Wallich também apresenta algumas limitações. Por exemplo, se para Schumpeter as empresas privadas competem entre si com suas inovações; no modelo de Wallich o Estado dificultaria esta competição, pela existência de estatais: (i) que acabariam forçando setor privado a competir com empresas públicas, as quais, mesmo que fossem menos eficientes, detêm prerrogativas e benefícios típicos de estatais; (ii) ao mesmo tempo em que nem sempre buscam o lucro e, por consequência,

⁹ No Brasil, o Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) apresenta linhas de crédito que facilitem investimentos, inclusive tecnológicos, que promovam o desenvolvimento não apenas no Brasil, como em outros países, desde que tragam benefícios também ao Brasil (BNDES, 2014).

¹⁰ A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) é conhecida por suas invenções no campo da agricultura e pecuária, desenvolvendo, por exemplo, novas espécies vegetais que sejam melhor adaptadas aos solos e climas brasileiros, e tal tecnologia é concedida ao setor privado para que ele produza em suas plantações. A EMBRAPA atua em mais de 10 países, em todos os continentes, fazendo parcerias no desenvolvimento tecnológico da produção de bens agrícolas, em especial no favorecimento de outras nações subdesenvolvidas que não têm tais recursos para fazer tais pesquisas científicas (EMBRAPA, 2014).

¹¹ O Tesouro Nacional é o detentor das reservas brasileiras, sendo ele o verdadeiro dono do capital segundo a teoria de Wallich.

podem ter maior dificuldade em inovar. Não por acaso, segundo Souza (2012), as inovações de tais países subdesenvolvidos tendem a ser em menor escala, o que significa menores lucros e investimentos futuros em desenvolvimento de tecnologia.

2.2.3 A Visão de Celso Furtado

Celso Furtado é um dos mais respeitáveis economistas brasileiro e teve participação importante na formulação da Teoria Cepalina. Esta Teoria surge no final dos anos 1940 em resposta à teoria de desenvolvimento então aceita, a Teoria das Vantagens Comparativas de David Ricardo, que defendia que os países deveriam eliminar as barreiras do comércio internacional, especializando-se na produção de bens e serviços que tivessem vantagens comparativas. Nesse contexto, países desenvolvidos exportariam produtos com maior teor tecnológico e de elasticidade-renda, enquanto que os subdesenvolvidos exportariam produtos de menor teor tecnológico e de elasticidade-renda, o que, segundo a teoria cepalina, criaria uma situação de constante transferência de recursos dos países menos desenvolvidos para os mais desenvolvidos, a partir da deterioração dos Termos de Troca, ficando aqueles presos numa situação de subdesenvolvimento em relação aos últimos. Nesse contexto, a proposta de desenvolvimento direcionada aos países pobres pautava-se, basicamente, na ideia de industrialização, visando combater tal deterioração nos termos de troca, e, assim, viabilizar igualdade de condições no embate do comércio mundial – assim, acreditava-se, que os demais benefícios sociais viriam quase que automaticamente.

Contudo, no livro “O Mito do Desenvolvimento Econômico”, Furtado (1974) reavalia as experiências latino-americanas, embasadas na teoria cepalina das décadas de 1950-60, passando a criticá-las pautando sua análise em observação empírica da então realidade dos países em estudo. Nesse cenário, segundo o autor, seria falha a ideia de que uma mera industrialização dos países latino-americanos levaria ao desenvolvimento, uma vez que, mesmo estes países estando em pleno processo de industrialização, as mazelas do subdesenvolvimento se aprofundavam.

Segundo o autor, isso ocorria pois essa industrialização tinha como base uma série de incentivos públicos ao empresariado industrial e ao aporte de investimentos externos, ao mesmo tempo em que este empresariado, sobretudo o estrangeiro, não apresentava qualquer preocupação em melhorar a qualidade de vida e a distribuição da renda local, mas apenas em explorar o mercado de trabalho local de baixos salários, visando minimizar seus custos

produtivos e atingir o mercado consumidor externo de produtos primários e de industrializados de baixo valor agregado.

Assim, Furtado (1974) frisa que o modelo cepalino de industrialização implementado na América Latina só beneficiaria uma minoria da população (os donos dos meios de produção industrial, seja ele nacional ou estrangeiro), excluindo as massas populacionais dos ganhos do crescimento industrial e ao mesmo tempo em que não induziria internamente a produção de bens de alta tecnologia. Assim, o processo de modernização de uma economia subdesenvolvida resultaria em uma maioria consumidora de produtos simples, de baixa sofisticação e produzida por eles mesmos, enquanto que uma minoria demandará produtos de alta tecnologia que o país subdesenvolvido não é capaz de produzir, tendo que importar¹².

Nestes moldes, segundo o autor, o resultado da industrialização aos moldes cepalino seria uma economia "moderna" e subdesenvolvida, onde haveria uma forte concentração de renda e elevada dependência frente aos países centrais, dado o contexto em que estes buscam impor condições para que as economias periféricas apenas se desenvolvam sob sua subordinação. Nestes termos, o atraso de alguns países seria inerente ao próprio sistema capitalista mundial, uma vez que haveria interesses para que estes se tornassem subalternos dos países centrais (para atender suas necessidades). Assim, economias dependentes estariam condicionadas pela expansão daquelas economias às quais estariam subordinadas, dadas relações internacionais assimétricas e de dependência estrutural.

Ademais, no mercado interno do país periférico, a própria concentração de renda na população mais rica (que são os capitalistas investidores), acabaria induzindo maiores investimentos e crescimento e, portanto, maior afluxo de recursos estrangeiros no país, embora nos setores de menor capacidade tecnológica¹³. Como descreve Furtado (1974, p. 106):

Uma crescente concentração na distribuição da renda e um crescente distanciamento entre os níveis de consumo da maioria rica e da massa da população, gera uma composição de investimentos que tende a maximizar a transferência de progresso técnico através das grandes empresas, e a fazer crescer o afluxo de recursos estrangeiros.

Nesse contexto, contudo, os países subdesenvolvidos conseguiriam apenas promover a “velha” industrialização utilizando os métodos antigos de produção – com tecnologias industriais simples e trabalho-intensiva –, sem capacidade de promover a “nova”

¹² FURTADO, 1974, p. 100.

¹³ Esse processo se assemelha muito da forma como Kaldor (1956) via o desenvolvimento, defendendo que quanto maior a concentração de renda nos mais ricos (que são os capitalistas investidores), maior seria o investimento, o crescimento e o afluxo de recursos estrangeiros.

industrialização, em que a tecnologia é mais complexa, havendo a necessidade de grandes empresas investindo. Assim, estaria realimentada a relação de dependência entre os países centrais e periféricos. Portanto, Furtado (1974) critica esse sistema econômico mundial, pelo fato dele não conseguir socializar as riquezas produzidas pelas nações, mantendo nos países subdesenvolvidos apenas as produções menos avançadas tecnologicamente (trabalho intensivas): “O estilo de vida criado pelo capitalismo industrial sempre será o privilégio de uma minoria” (p. 75).

Portanto, para o autor, a superação do subdesenvolvimento passaria não necessariamente pela industrialização, mas pela ruptura com a dependência – o que poderia implicar na ruptura com o próprio sistema capitalista, inerentemente “dependentista”. Isso ocorrendo, se tornaria possível, além de industrializar-se, redistribuir a renda produzida internamente, bem como o país produzir sua própria tecnologia.

Porém, para tal, em países pobres, Furtado defende como fundamental a atuação do estado, no sentido de incentivar a industrialização com base na produção de bens de tecnologia avançada, sem relação de dependência com países centrais, ao mesmo tempo promovendo uma melhor distribuição da renda gerada. Por exemplo, o autor defende que os governos deveriam atuar diretamente na economia aplicando protecionismo via criação de listas de bens supérfluos ou com equivalentes nacionais que não poderiam ser importados ou controle de fluxos de capital externo (para evitar a dependência excessiva), taxas de câmbio diferenciadas para os diversos tipos de bens importados, aplicando direcionamento regional e setorial dos investimentos, disponibilização de crédito barato, implantação de estatais em setores estratégicos (visando eliminar pontos de estrangulamentos, como por exemplo, em setores de petróleo, energia, transportes, telecomunicações e indústrias básicas), entre outros.

2.3 AS VANTAGENS, DESVANTAGENS E EXPERIÊNCIAS DA INTERVENÇÃO ESTATAL COMO PROMOTOR DO INVESTIMENTO TECNOLÓGICO

Como descrito na subseção 2.2, todos os teóricos apresentados defendem os investimentos tecnológicos como um dos principais geradores do desenvolvimento. Contudo, tais vertentes diferem no tamanho da participação do Estado na promoção do desenvolvimento econômico; os clássicos e Schumpeter defendendo apenas para diminuição das falhas de mercado, enquanto que Furtado e Wallich defendem uma participação mais atuante do governo na economia. Assim, faz-se necessário analisar quais são as vantagens e as desvantagens da intervenção estatal na economia.

Para Avarte e Biderman (2006, p. 45), a favor de uma pequena participação:

O papel do Estado na economia está bem longe de um consenso, e é contaminado por premissas ideológicas [...] Um estado mais eficiente e austero não é necessariamente um estado mínimo, mas aquele que gasta nas áreas onde a sua ação é mais necessária e eficiente, em muitas vezes complementando a economia de mercado.

Nesse contexto, os autores defendem que o Estado deverá intervir na economia apenas nas tarefas complementares do desenvolvimento e na redistribuição da renda¹⁴. Dessa forma, o Estado possui alguns instrumentos que promovam paulatinamente e gradualmente a redistribuição da renda, por exemplo, um sistema tributário progressivo, uma série de serviços públicos fundamentais, a educação de qualidade e a redistribuição de patrimônio (em casos de alta concentração patrimonial).

Outrossim, para Rosenthal (2011) a participação do Estado na economia deve estar de acordo com o objetivo de promover o desenvolvimento econômico desse país, que depende da capacidade de introduzir inovações tecnológicas na produção, algo que nem todos os países possuem a mesma capacidade de competir no mundo globalizado. O fato é que o custo do desenvolvimento de tecnologias é maior para países subdesenvolvidos porque em tais países carece, por exemplo, de poupança, educação de qualidade, infraestrutura básica adequada, instituições incentivadoras, etc. (alguns desses problemas serão melhor analisados na subseção 4.2). Nesse contexto, não havendo forte intervenção do Estado visando juntar todas as cadeias num único ambiente, o autor aponta que, para tentar equilibrar essa desigualdade tende a haver uma divisão no processo de inovação, de modo que a tecnologia seria produzida em uma região, a produção dos bens em outra, e a prestação do serviço em outra região – algo prejudicial para os subdesenvolvidos, que normalmente ficam com as tarefas que menos promovem o desenvolvimento econômico interno.

Avarte e Biderman (2006) defendem que o Estado, antes de começar a distribuir, deve promover o respeito aos contratos (Estado de Direito). Para eles, “mesmo para um liberal, o Estado precisa estar presente para garantir as pré-condições ao funcionamento do mercado: proteger a propriedade privada e os contratos” (p. 48), tal como observado nas teorias clássicas e schumpeterianas.

Já Rosenthal (2011), argumentando em favor de uma intervenção estatal mais intensa na economia, lembra que o que atribui a capacidade inovativa de um país é seu Sistema Nacional de Inovação (SNI), que é resultado da interação de três conjuntos de agentes sociais: o sistema

¹⁴ Lembrar que a noção de redistribuição de renda é contrária a noção de Eficiência de Pareto, pois esta não leva em conta a justiça social, ou seja, um ponto de alocação ótima dos recursos, nem sempre é a mais justa socialmente (VARIAN, 2006).

institucional, o sistema científico-tecnológico, e o sistema produtivo¹⁵. Para o autor, é necessário a intervenção estatal para que o próprio Estado encontre os entraves ao desempenho do desenvolvimento tecnológico, formulando políticas públicas que eliminem tais entraves e ainda motivando as empresas, ou seja, fortalecendo “o suporte necessário ao sistema produtivo”. (ROSENTHAL, 2011, p. 240).

Para Rosenthal (2011, p. 240):

Já a partir das duas últimas décadas do século XX, as políticas governamentais de elevação acelerada da capacidade inovativa adquiriram um papel predominante nos países centrais. Tais políticas, com pequenas variações, têm sido voltadas para ampliar a participação dos setores de alta tecnologia na formação do produto nacional, através do fortalecimento das empresas nacionais que atuam nesses setores, seja defendendo ativamente sua competitividade nos mercados mundiais (e, portanto, sua motivação para inovar), seja fomentando a consolidação e desenvolvimento dos demais segmentos constitutivos da sociedade vistos como determinantes de sua capacidade de fazê-lo.

De forma semelhante, Posas (2002) defende que o Estado deveria oferecer externalidades positivas (infraestrutura e mão-de-obra adequadas), ou até mesmo financiar investimentos, mesmo que promovendo políticas cambiais e tarifárias que protejam as indústrias.

Essa necessidade de existência e participação do Estado na Economia se justifica pelas chamadas falhas de mercado, como: a) existência de empresas com poder de monopólio que impedem a livre concorrência; b) a existência e necessidade de bens públicos; c) as externalidades; e, d) a assimetria de informações. No caso dos monopólios (“naturais”), ou o Estado regula a atividade privada por meio de agências reguladoras, ou ele mesmo fornece o serviço. Já nos casos de necessidade de bens públicos, é tarefa do Estado atuar naquelas atividades onde o setor privado não tem interesse em atuar. O Estado também deve controlar o nível de externalidades negativas lançadas pelas empresas pouco eficientes no uso dos recursos, ao mesmo tempo que incentivar as externalidades positivas.

A correção das falhas de mercado pela participação do Estado na economia pode ser considerada uma vantagem, pois pode, por exemplo, produzir o bem público “desenvolvimento”, muito custoso, e de pouco interesse do setor privado em promovê-lo. Outra vantagem da atuação do Estado, segundo Fajnzylber (1988 *apud* SILVA, 2007), é quando ele utiliza de sua logística, infraestrutura, mão-de-obra e nível de competitividade para facilitar a entrada de uma empresa privada nos mercados internacionais.

¹⁵ O primeiro abrange as leis e as instituições públicas que defendem e promovem as inovações (no caso brasileiro, as próprias leis e seriedade das instituições). O segundo são as instituições que absorvem, geram e difundem o conhecimento científico e/ou tecnológico, assim como as que capacitam os recursos humanos. O terceiro seriam as empresas privadas, responsáveis pela introdução das inovações tecnológicas.

Como desvantagens da atuação do Estado, usando a lógica do egoísmo dos agentes econômicos trazidos por Adam Smith, Avarte e Biderman (2006) lembram que existem as “falhas de governo” que devem ser corrigidas, ou seja, onde a atuação do Estado gera desvantagens econômicas. Para os autores, o egoísmo das pessoas no poder (políticos e governantes) que, da mesma forma como na vida privada, na vida pública eles agirão de acordo com seus próprios interesses, e não procurando maximizar o bem-estar da sociedade, pois isso não lhes gera benefícios no curto prazo. Outra forma de desvantagem da atuação do Estado na economia é através do efeito *crowding out*¹⁶ causado pela presença ativa do Estado na Economia, expulsando o setor privado. Dessa forma, mostra-se que existem as vantagens da intervenção do Estado na economia quando ele corrige as falhas de mercado, ao mesmo tempo que a presença do Estado na economia gera as desvantagens, que são as falhas de governo.

Rosenthal (2011) explica que, dadas as potenciais vantagens e desvantagens ao intervencionismo nos países centrais, o Estado direcionou suas ações para que empresas se tornassem líderes nos setores mais avançados e dinâmicos, e formou recursos humanos dos sistemas científico-tecnológicos. Tais estados não só buscaram aumentar a escala da produção, como tentaram facilitar a busca por novos mercados externos. O autor afirma também que os EUA é um exemplo de país que estimulou a criação de empresas que intensificassem o ritmo de incorporação dos avanços científicos, ao mesmo tempo que o governo subvencionou e fazia grandes compras governamentais diretamente desses setores nacionais que estavam se desenvolvendo.

Já nos “emergentes”, em especial na Ásia, essas políticas também foram fortemente usadas para promover o desenvolvimento de tecnologia própria, embora, segundo Rosenthal, nos desenvolvidos, o subsistema político-institucional seja bem mais ativo, comandando o SNI nesses países. O primeiro grande exemplo na Ásia que se pode falar de incentivo às inovações tecnológicas como forma de promover o desenvolvimento econômico foi com o Japão a partir das décadas de 1960-1970. Para fazer isso, o governo fazia investimentos maciços em instituições de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) nas áreas de Ciências e Tecnologia (C&T), centrais no paradigma digital (foca nas ciências naturais, também conhecido como paradigma tecnológico, focando nos campos das Tecnologias da Informação e da Comunicação), concedendo grandes estímulos fiscais, mercadológicos e financeiros.

¹⁶ *Crowding Out* significa uma expansão dos gastos públicos, que gera uma diminuição da poupança do governo ($S_g = T - G$), que resulta em um aumento do juro, que desincentivará investimento produtivo, pois o custo de produzir está maior, assim como desestimulará o consumo, ou seja, o efeito multiplicador keynesiano será menor (FROYEN, 2001).

Taiwan estimulou pequenas e médias empresas, enquanto que a Coreia do Sul preferiu o fortalecimento das *chaebols* (grandes conglomerados), o qual será detalhado na seção seguinte.

3 A EXPERIÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO SUL-COREANA

Nesta seção será vista a experiência da Coreia do Sul de desenvolvimento, primeiramente sob o ponto de vista do processo histórico, depois sob a perspectiva econômica de autores ortodoxos e autores heterodoxos. A experiência sul-coreana é importante nesta análise por ser um dos poucos países que conseguiram sair do mundo subdesenvolvido para se tornar uma economia avançada (FMI, 2013)¹⁷ desde o final da Segunda Guerra Mundial. A Coreia do Sul melhorou nesse período em diversos indicadores: seu gasto com educação (porcentagem do PNB) saiu de 2,7% em 1973 para 5,05% em 2009 (BANCO MUNDIAL, 2014a); sua porcentagem dos estudantes que terminaram o ensino médio/secundário, e concluíram o ensino superior saiu de 7,25% em 1971 para 100,8%¹⁸ em 2011 (BANCO MUNDIAL, 2014a); seu IDH saiu de 0,713 em 1975 para 0,909 (2012) (PNUD, 2013); e, seu PIB *per capita* saiu de US\$5.543 em 1980 para US\$27.990 em 2012 (BANCO MUNDIAL, 2014a).

3.1 UM BREVE ESBOÇO HISTÓRICO DO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DA COREIA DO SUL

Até 1954, a Coreia do Sul tinha uma economia predominantemente agrícola, contudo, na área educacional, políticas governamentais conseguiram universalizar a educação primária já em 1960. Essa prioridade na educação se mostrará essencial nas fases seguintes do desenvolvimento sul-coreano em virtude de uma boa educação básica ser considerada um dos principais requisitos para que um país consiga inovar tecnologicamente. O “milagre econômico” sul-coreano (1961-1970) ocorreu durante a ditadura do General Park Chung Hee (1962-1979)¹⁹, conhecido como o “Milagre do Rio Han”, em alusão ao *Wunder vom Rhein*, ou “Milagre do Rio Reno”, em referência ao milagre alemão no pós-Segunda Guerra. Para se perceber o tamanho de tal “milagre”, em 1969, o país asiático cresceu 14,1% em relação ao ano anterior, que já havia sido de 11,7% no ano precedente (BANCO MUNDIAL, 2014a). Contudo, esse rápido crescimento não para nas décadas seguintes. Entre 1981 e 1996, o país

¹⁷ Para a FMI (2013), sair do mundo subdesenvolvido significa ser uma economia avançada, que leva em conta critérios como renda per capita, diversificação das exportações e o grau de integração ao sistema financeiro global. Ver questão 4.2 em FMI. World Economic Outlook – FAQ. 2013. Disponível em: <<https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/faq.htm>>. Acesso em: 15 fev. 2014.

¹⁸ O número é acima de 100% porque existem mais alunos estrangeiros nas universidades da Coreia do Sul, do que coreanos estudando em universidades estrangeiras.

¹⁹ Crescimento médio anual do PIB nominal foi de 8,24% ao ano entre 1962-79 (BANCO MUNDIAL, 2014a).

sob o comando dos governos Chun Doo Hwan (1980-1988), Roo Tae Woo (1988-1993) e Kim Young Sam (1993-1998) teve sua economia um crescimento médio anual de 8,9% (BANCO MUNDIAL, 2014a).

Deve-se lembrar que esse alto crescimento ocorreu em meio à ditadura sul-coreana, que durou de 1961-1989, ou seja, em uma conjuntura política e socialmente opressiva. Para Furtado (1978, p. 125 *apud* SILVA, 2007, p. 32) dever-se-ia buscar uma maior homogeneidade da sociedade, assim como conquistar uma autonomia tecnológica, algo que poucas nações lograram fazer, como deve-se reconhecer que foi o caso da Coreia do Sul. Ao mesmo tempo que a Coreia do Sul aproveitou dos benefícios de ter se tornado uma economia industrial, a maior parte de sua população sofreu o fato de não possuir liberdades democráticas. Foi utilizando-se de repressão às liberdades que o governo conseguiu alocar, para o interesse futuro da sociedade, os rumos da acumulação, ou seja, promover as políticas e investimentos que permitissem a Coreia do Sul se desenvolver. No final da década de 1990, no terceiro governo civil, depois de retornada à democracia, a Coreia do Sul já atingia níveis de PIB *per capita* similares ao de alguns países europeus desenvolvidos como Portugal, Espanha e Itália²⁰.

Silva (2007) afirma que o milagre sul-coreano se deu com elevadas taxas de poupança²¹, com taxas moderadas de inflação²², com destaque para investimentos tecnológicos, e com a abertura gradual para o comércio exterior. Segundo o Banco da Coreia do Sul (2010), a participação das exportações sobre o PIB (Exportações/PIB) partiu de 7,7% em 1966, para 42,2% em 2009. As exportações sul-coreanas, que em 1966 eram de US\$ 895 milhões, passaram em 2009 para US\$ 438 bilhões (US\$ de 2005, BANCO MUNDIAL, 2014a). A participação da indústria e das manufaturas no PIB era de 35,6% em 1965, e passou para 70,2% em 2012 (BANCO MUNDIAL, 2014a).

É dessa maneira que Silva (2007) introduz a industrialização coreana, como um caso onde os receituários ortodoxos liberais trazem como um “modelo” para que todas as nações que desejarem o mesmo desenvolvimento deverão seguir. Contudo, o autor deixa claro que essas noções ortodoxas serão desconstruídas no avançar de seu texto, pois “a pujança econômica vivenciada pela Coreia do Sul durante o ‘milagre’, período de acelerado crescimento econômico compreendido entre os anos de 1960 e 1997, seria acompanhada,

²⁰No ano 1999, a renda per capita da Coreia do Sul foi de US\$14.428, de Portugal, US\$18.003, da Espanha, US\$23.920, e da Itália, US\$29.872. (BANCO MUNDIAL, 2014a).

²¹A Coreia do Sul em 1960 tinha uma Poupança Doméstica Bruta (% do PIB) de 1,8% em 1960, passando para 12,4% já em 1966, 22,4% em 1973, e 38,5% em 1988. Desde então, tal taxa reduziu um pouco, e em 2012 ficou em 30,6% (BANCO MUNDIAL, 2014a).

²²De 1969 até 1973, a inflação média foi de 11,6% a.a. (BANCO MUNDIAL, 2014a).

igualmente, por uma conjuntura política muito repressiva” (SILVA, 2007, p. 26). Ou seja, o autor já introduz que não se deve basear um exame simplesmente pela análise ortodoxa, mas também por uma visão que leve em consideração o contexto histórico e político que a Coreia do Sul se inseriu durante os anos da Guerra Fria.

3.2 VISÕES SOBRE A COREIA DO SUL COMO UM “MODELO” A SER REPLICADO

Se economistas como Jones (2001) consideram que o “motor” do crescimento sul-coreano foram um conjunto de políticas econômicas que podem isoladamente ser replicadas em outros países atrasados, então, pode-se falar que o desenvolvimento sul-coreano pode servir de modelo para o desenvolvimento das demais nações em subdesenvolvimento.

Para Silva (2007), contudo, existem duas formas de interpretar o desenvolvimento sul-coreano. A primeira utiliza-se de premissas da teoria neoclássica, em que se deveria abrir a economia, tornando-a mais competitiva e estável. Segundo essa interpretação, seria usada a Teoria das Vantagens Comparativas (TVC).

Já uma segunda forma de explicar tal desenvolvimento coreano tem inspiração heterodoxa²³, ou seja, dá importância não só ao papel do Estado para promover o desenvolvimento (formando infraestrutura, empresas públicas, elegendo setores prioritários, subsidiando projetos industriais, etc.), como também leva em consideração o ambiente econômico e político mundial que favoreça, ou não, o desenvolvimento nacional.

3.2.1 A visão ortodoxa do desenvolvimento sul-coreano

Baseado na visão de Silva (2007), serão apresentados nesta subseção três análises/autores da visão ortodoxa²⁴ para o desenvolvimento sul-coreano: Kuznets, Krueger e Banco Mundial. Essa vertente ortodoxa é aceita entre economistas mais liberais e defendido por países que já se encontram em estágios avançados de desenvolvimento. Até mesmo instituições internacionais como o Banco Mundial e o FMI são defensores de políticas ortodoxas como sendo as que promoverão o desenvolvimento nacional.

²³ Para Suzigan e Szmrecsányi (2002, p. 19), “a literatura, via de regra, estabelece os atributos pertinentes do que seria uma política ortodoxa, como que definindo um tipo ideal. Tais atributos são derivados de modelos econômicos e, a partir daí, analisa-se até que ponto os discursos ou a prática do Governo deles se aproximam. [...] Se a ortodoxia se apegue à ideia de conservadorismo ou de aceitação de um conjunto de ideias, dogmas e princípios, sem qualquer recuo ou concessão à crítica, a heterodoxia tende a afirmar-se por romper com as visões já elaboradas, geralmente fornecendo alternativas ao pensamento dominante”.

²⁴ Para essa visão, o desenvolvimento ocorre com a abertura das economias e a aplicação da TVC, o que pressupõe uma acumulação de capital que permitirá, em seguida, fazer investimentos tecnológicos.

Silva (2007), utilizando da visão de Paul W. Kuznets (1977 *apud* SILVA, 2007) para explicar o início do milagre sul-coreano, afirma que o crescimento sul-coreano se deve pouco à participação do Estado. As leis de mercado, por si só, explicam “o milagre”. De acordo com tal autor, o crescimento da Coreia do Sul teria sido puxado pela sua maior participação no comércio internacional, mais especificamente, na pujança inicial de suas exportações (ex.: têxteis, vestimentas e eletrônicos). Para que a Coreia do Sul tivesse tal competitividade no mercado internacional, ela fez bom uso de suas vantagens comparativas, no caso, sua abundância de mão-de-obra barata, fracos sindicatos e crescente urbanização (algo semelhante à situação inglesa durante a primeira revolução industrial).

Kuznets lembra também que houve na Coreia do Sul uma transferência da força de trabalho para as atividades que o país produzia como maior eficiência (no formato da livre mobilidade de fatores de produção que Adam Smith previa em sua teoria da vantagens absolutas²⁵). Além disso, o autor afirma que o governo Park (1962-1979) promoveu uma restauração da economia sul-coreana com políticas liberais que encorajariam as forças de mercado e estimulariam a performance econômica.

Na mesma linha de pensamento, Anne Krueger (1982 *apud* SILVA, 2007) corrobora a noção da Coreia do Sul ter se desenvolvido em função de sua imersão no comércio mundial, fabricando aquilo que tinha maior vantagem comparativa. Apesar dela admitir que o governo sul-coreano tenha promovido políticas estatais de inserção de suas empresas exportadoras no mundo, ela afirma que o sucesso de tal inserção foi o respeito aos “preços corretos”, ou seja, sem praticar distorções nos preços de seus bens e serviços, nem no preço de sua moeda, mas apenas remanejando os fatores de setores menos competitivos para os mais competitivos.

Krueger afirma que a participação norte-americana na economia sul-coreana fora de meramente libertação da mesma, tornando a Coreia do Sul um país forte o suficiente para contribuir com a estabilização do subcontinente asiático (conflitos da Guerra Fria), assim como demonstrar que crescer naquela região era possível.

A autora lembra do papel dos EUA na administração do país, em especial na escritura da constituição sul-coreana, incentivando a tentativa de erradicação do analfabetismo, assim como a promoção da reforma agrária – antes de 1949 havia uma aristocracia rural sul-coreana que produzia de forma ineficiente para grande demanda, especialmente de arroz, da população. A capacidade do país de promover a substituição das importações durante o

²⁵ Lembrar que Adam Smith (1996) prevê a livre mobilidade dos fatores, enquanto que David Ricardo afirma que isso só é possível nacionalmente, pois os fatores de produção não são tão móveis internacionalmente (SOUZA, 2012).

governo de Syngman Rhee (1948-1960)²⁶ fora incapaz de libertar o país da dependência externa, sendo necessário para tal “independência” que a Coreia do Sul abrisse sua economia e passasse a exportar todos os produtos que fossem competitivos. Isso só seria possível durante o governo do General Park (1962-79).

A autora lembra da KOTRA (*Korea Trade-Investment Promotion Agency*), criada em 1965, que promovia o aumento das exportações, o controle da qualidade e a assistência ao *marketing*. Também foram criadas nessa época metas de exportação, mecanismos de suspensão de importações para os que não cumprissem as metas, assim como prêmios para os destacados em exportação. Dentre os mercados para a exportação sul-coreana, Silva (2007) mostra a grande importância dos EUA em 1970 (destino de 47,3% das exportações sul-coreanas)²⁷. A ajuda americana deixaria de existir a partir de 1972 porque os EUA começaram a se envolver em outras regiões, como no Vietnã.

Por fim, sobre as visões ortodoxas sobre o “modelo” de desenvolvimento sul-coreano, Silva (2007) traz a visão do próprio Banco Mundial, que se apresenta como a representante dos “fundamentos corretos” (neoclássicos) que deveriam ser seguidos por todo país que quisesse se desenvolver. Para o Banco Mundial, o governo teria exclusivamente o papel de desburocratizar e encorajar as exportações. Para que isso ocorresse de forma mais eficiente possível, o governo sul-coreano priorizou a importações de máquinas e equipamentos necessários para o aumento das exportações, e para o desenvolvimento industrial.

O aprendizado tecnológico da Coreia do Sul no período ditatorial (dos anos 1960 até os anos 1980), assim como a acumulação do capital físico e humano, desde que eficientemente alocados em setores competitivos, esses foram os fatores apresentados pelo Banco Mundial (1993) como responsável pelo extraordinário crescimento sul-coreano. Como a Coreia do Sul respeitou a alocação dos recursos nos setores mais eficientes, tal país conseguiu promover uma rápida inserção de seus produtos (diferenciados de baixa inovação técnica) nos mercados internacionais, ao mesmo tempo que estimulou a partir de meados de tal período ditatorial a absorção de tecnologias estrangeiras para aumentar o nível de inovação em seus produtos exportados. Silva (2007), tratando sobre o Banco Mundial, lembra que ele, o Estado, só poderia atuar quando fosse para corrigir algumas falhas de mercado. No contexto do país em questão, mostrando que atuação estatal sul-coreana buscava retornos aos incentivos estatais, Silva (2007, p. 53) afirma que:

²⁶ O primeiro presidente da Coreia do Sul, governando por três mandatos consecutivos.

²⁷ Governando durante cinco mandatos consecutivos.

O Estado coreano teria fixado metas racionais, firmemente consistentes com as vantagens comparativas do país e, então, distribuído subsídios de curta duração, premiando aqueles que alcançassem as metas com mais subsídios e punindo, severamente, aqueles que não as alcançassem. Teria sido evitado, assim, o temido *rent-seeking*²⁸.

Terry (1995 *apud* SILVA, 2007), compartilhando da mesma visão que o Banco Mundial, lembra que o Estado sul-coreano ajudou a fortalecer algumas indústrias em setores específicos, e com alto potencial de crescimento. Contudo, essa política industrial só fora necessária enquanto o país estava numa situação de subdesenvolvimento. Uma vez superada essa situação, o Estado cessaria tais políticas, como o fez em 1998 (MAH, 2010).

3.2.2 A visão heterodoxa do desenvolvimento sul-coreano

Tendo por base Silva (2007), serão apresentadas duas visões heterodoxas acerca do processo de desenvolvimento que vão de encontro com a visão anterior, baseado nos seguintes autores: Amsden (1989 *apud* SILVA, 2007) e Canuto (1994 *apud* SILVA, 2007). Para estes, no geral, o desenvolvimento da Coreia do Sul não ocorreu de forma espontânea, como defendido pela visão ortodoxa (respeitando as vantagens comparativas estruturais e uma maior inserção no comércio exterior). Na verdade, foram realizadas políticas em que os subsídios estatais distorciam os preços relativos em setores eleitos pelo Estado, constituindo essas políticas nada liberais que permitiriam a Coreia do Sul se desenvolver.

Alice Amsden exalta o fato da Coreia do Sul ter distorcido seus preços relativos. Ao distorcer os preços, o governo criava oportunidades de investimentos mais lucrativos para os investidores em setores estratégicos selecionados, dentre eles, eletrônicos, navios, aço, maquinário e automóveis. Segundo a autora, o Estado impunha padrões de produtividade nas empresas privadas que recebessem tais subsídios, coordenando os rumos da industrialização sul-coreana tanto no setor público como no privado.

Um primeiro exemplo de distorção de preços praticado apresentado por Amsden foram as baixas taxas de juros para estimular investimentos, chegando a taxas de juros reais de -4,87% a.a. em 1980, ao mesmo tempo que havia uma segunda taxa de juros bem mais alta, que era fornecida para aqueles que decidiam poupar, de 19,5% a.a. no mesmo ano (BANCO MUNDIAL, 2014a). Outro exemplo de distorção foi a criação de um câmbio sub-

²⁸ Agentes *rent-seeking* buscam apenas rendas, sem produzir nada de concreto, ou seja, buscavam ganhos improdutivos, não colaborando para a produção nacional. Exemplo disso eram os mecanismos criados pelo próprio governo brasileiro de compensação por perdas para a inflação, desde o governo Figueiredo, apenas disponíveis para os detentores de grande quantidade de capital (SILVA, 2007).

valorizado para que as exportações fossem estimuladas, enquanto que se aplicava um câmbio sobre-valorizado para que as importações fossem desestimuladas²⁹.

Para a autora, a taxa de câmbio teria sido usada como um instrumento da política sul-coreana de ganho em competitividade, o que seria uma forma do Estado subsidiar as exportações das empresas. Além disso, o Estado na década de 1980 cobrava, em média uma taxa de 30% de importação (considerando as altas taxas de importação para bens supérfluos e baixas para bens essenciais para a industrialização), e o crédito aos investimentos industriais eram facilitados, inclusive liberalizando os prazos de pagamento.

Segundo Mah (2010), em 1965, o governo sul-coreano priorizava a industrialização com base na produção dos seguintes produtos para exportação: seda crua, tecidos de algodão, madeira, couro, artesanato, cerâmicas, produtos de borracha, aparelhos de rádio e elétricos, pesca e latas de cogumelos, produtos de lã, roupas, entre outros. Já na década de 1970, o governo priorizou incentivos para produtos de alto valor agregado: ferro e aço, metais não ferrosos, construção naval, eletrônica e química. A participação de tais produtos de maior valor agregado passaram de 23% de participação na produção industrial em 1960, para 39% em 1970, e 54% em 1980 (MAH, 2010). Na década de 1990, o governo promoveu a indústria de bens de capitais. De acordo com Mah (2010) só em 1998 que a Coreia do Sul eliminou seus subsídios para as exportações. No ano 2013, as maiores participações dentre os produtos exportados pela Coreia do Sul foram: circuitos eletrônicos integrados; veículos e partes de veículos; aparelhos de cristal líquido; televisão, rádio e acessórios; computadores e máquinas de escritórios; transistores e semicondutores; entre outros.

Nesse contexto de importações protegidas sul-coreanas, Ha-Joon Chang (2008) apresenta sua experiência como estudante durante as décadas de 1960-70, quando a posse de produtos importados supérfluos, como cigarros e bebidas, era punido até com pena capital para quem fosse encontrado com tais bens de forma ilegal. Todo esse rigor do governo, segundo o autor, se devia à escassez de divisas, e à tentativa de usar tais divisas para os bens mais essenciais no processo de industrialização pesada do país. Tais políticas estatais encorajavam a acumulação de capital que permitiriam um posterior investimentos que aumentassem a capacidade produtiva, por exemplo, em tecnologias. Segundo ele, a obsessão pelo desenvolvimento econômico refletiu também em investimentos em educação (capital humano) para melhorar a produtividade dos trabalhadores. Da mesma forma defende Waldon

²⁹ Segundo Mah (2010), o câmbio que era de 255 won/US\$ em 1964, foi para 484 won/US\$ em 1974 – ou seja, desvalorização para priorizar exportações, garantindo os dólares necessários para a importação de máquinas e equipamentos necessários.

Alves (2011), que escreveu um livro só sobre Crises Econômicas, afirmando que a Coreia do Sul foi uma das primeiras a sair da Crise da Ásia de 1999 em razão do seu forte investimento educacional, inclusive enviando estudantes para o exterior a partir dos anos 1970.

Para Amsden, o governo sul-coreano não confiava nas leis de mercado para alocar os recursos onde fosse mais eficiente sua produção. O Estado decidia sobre a construção da industrialização do país naqueles setores que ele achasse mais vantajoso e prioritário, em especial naqueles setores mais competitivos que atraíssem mais tecnologias e mais lucros ao exportar³⁰. Se ao mesmo tempo o baixo salário era um fator de competitividade do país e para sua inserção como exportador, os baixos salários também eram um malefício pelo fato de que sem salário alto, não haveria mercado consumidor para os produtos produzidos de maior valor agregado, o que também impedia que houvesse poupança que permitissem investimentos. Assim, o modelo sul-coreano não previa, a princípio, a produção para o abastecimento interno, mas sim para exportar para garantir mais divisas que permitissem a importação das tecnologias estrangeiras que permitissem maior produtividade e competitividade internacional da indústria sul-coreana.

Silva (2007, p. 61) lembra que:

Enquanto a mão-de-obra do país era relativamente barata, o investimento teria privilegiado setores intensivos em trabalho — tais como têxteis, vestuário, perucas, eletrônicos leves e compensados de madeira —. Conforme a mão-de-obra foi se tornando mais cara, o investimento teria sido redirecionado para setores mais intensivos em capital — tais como navios, aço, maquinário, automóveis e computadores.

Com o passar do tempo, as *joint-ventures* entre o Estado e as empresas “apadrinhadas” iniciadas ainda no início do governo Park (1962-79) foram se dissolvendo, passando o Estado o papel de empreendedor para tais empresas, comandadas por poucas famílias capitalistas, os conglomerados conhecidos na Coreia do Sul como *chaebols*. Essas passaram a competir agora entre si com pequenas diferenciações nos produtos.

Essa visão é corroborada por Ha-Joon Chang (2008), quando ele afirma que, durante os anos do “milagre sul-coreano” (1961-70), tal país não estava seguindo nenhuma “cartilha”, mas sim, durante as décadas precedentes, o governo estava abrindo espaço para que novas e selecionadas indústrias se instalassem no país. Para Ha-Joon Chang (2008), o governo fornecia subsídios e auxílios no *marketing* no exterior para os setores privados que fossem “selecionados” pelo governo para a projeção econômica do país. O próprio governo que era

³⁰ De acordo com Mah (2010), tais setores mais lucrativos, em 1964 foram o de vestimenta, que eram trabalho intensivos, e tais indústrias receberam um subsídio de redução de 50% do imposto se tais produtos fossem direcionados para a exportação.

dono de todos os bancos, também criara grandes estatais, contudo privatizando quando via que elas já tinham condições de competir sozinhas no mercado internacional.

O segundo autor apresentado por Silva (2007) é Octaviano Canuto, que apresenta a Coreia do Sul como uma economia que não internacionalizou sua economia de forma apressada, senão quando já possuía condições necessárias para conseguir competir nos mercados internacionais de setores mais avançados tecnologicamente. Para chegar nesse ponto, os governos ditatoriais aproveitaram-se do regime autoritário para fazer as reformas e os incentivos necessários para a saída do país do subdesenvolvimento.

Para Canuto (1994 *apud* SILVA, 2007), a partir dos anos 1973, com o estopim para o início das crises das dívidas no mundo periférico, a Coreia do Sul conseguiu manter suas políticas industrializantes em virtude de que, em 1972, dois terços dos recursos disponíveis para investimentos na Coreia do Sul estavam em mãos do governo, o que mostrava um grande poder governamental para ditar os rumos dos investimentos na Coreia do Sul.

Na década de 1980, o governo da Coreia do Sul também usou das compras governamentais públicas para estimular a contínua produção das indústrias sul-coreanas. Canuto diferencia a industrialização do país asiático com a dos latino-americanos porque o poder coercitivo do governo sul-coreano foi mais firme dentro da parceria com o setor privado, cobrando contrapartidas dos incentivos, e não apenas enriquecendo os *rent-seeking*, como, por exemplo, fora o caso brasileiro.

Outro ponto trazido por Canuto que diferencia as consequências das crises das dívidas (final da década de 1970 e início da de 1980) do mundo periférico na Coreia do Sul com as na América Latina foi a vizinhança benigna sul-coreana. Em ambos continentes as dívidas cresceram muito em decorrência do aumento do preço da principal matéria-prima da industrialização (o petróleo), mas na Coreia do Sul, vista pelos seus credores como um país de boa gestão de suas políticas públicas, e de muitos dos credores terem investimentos na Coreia do Sul, a cobrança das dívidas foi afrouxada. Os principais parceiros sul-coreanos nesse quesito foram os americanos e os japoneses, permitindo assim que a industrialização da Coreia do Sul atingisse sua etapa final.

Comparativamente com o Brasil, os EUA não assumiram esse papel de investidor, e muito menos de transferidor de tecnologias. Pelo contrário, o Brasil teve que buscar outros tipos de parcerias para que conseguisse desenvolver tecnologias, por exemplo, a nuclear com a Alemanha e a Índia. Em suma, os EUA não se mostraram tão lenientes em relação às dívidas dos demais países subdesenvolvidos das quais era credor, fazendo com que estes vissem seus projetos de industrialização abortados pela falta de financiamento externo,

não conseguindo, portanto, completar suas industrializações nem importar tecnologias necessárias para tal fim.

De acordo com Silva (2007, p. 68), na Coreia do Sul, “os credores não se assustaram em rolar (*sic*) dívidas que, em última instância, estavam associadas a grandes conglomerados com forte presença nos quatro cantos do globo”. Por exemplo, quando os bancos estatais foram privatizados, mantendo ainda suas grandes dívidas, não haveria uma crise de dívida porque os credores, no caso, os japoneses, não se importariam em ficar devendo a um grande conglomerado que teria atuação em várias partes do globo, e em vários setores com difícil possibilidade de falência³¹.

O estudo de Canuto representa um avanço quando comparado com o de Amsden porque, para esta, o Estado Sul-Coreano usufruiria de uma irrestrita autonomia, enquanto que Canuto traz a noção do sucesso do desenvolvimento da Coreia do Sul como decorrente das ajudas externas, como dos EUA e do Japão, e até mesmo de contextos internacionais, como a Guerra Fria, dos quais os governantes sul-coreanos se aproveitaram para promover o desenvolvimento. Canuto apresenta a Coreia do Sul como um país cujo Estado atuou fortemente na economia até meados da democratização do país (1993), não se podendo, assim, falar de qualquer “receita” liberal de desenvolvimento.

³¹ Lembrar que a origem dos conglomerados são as fusões de várias empresas que foram sendo compradas uma pelas outras em que a posse de tais conglomerados estavam na mão de poucas famílias que se aliaram ao Estado Sul-Coreano no projeto de industrializar o país na época da ditadura. A empresa Samsung mesmo tem origem como uma empresa de pesca.

4 REFLEXÕES DO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO BRASILEIRO A LUZ DO DESENVOLVIMENTO SUL-COREANO: POTENCIAIS LIÇÕES

A partir da experiência sul-coreana, caso considerado de sucesso na literatura de desenvolvimento, foi possível identificar algumas semelhanças gerais com o Brasil, sobretudo no que tange as realidades de ambos em meados dos anos 1950 – tais como baixo nível educacional e de renda *per capita*, regime político repressor e intervencionista, entre outros. Contudo, hoje, o país asiático se coloca a frente do Brasil no que se refere (i) à qualidade de vida – por exemplo, IDH de 0,909 contra 0,730, renda per-capita de US\$ 27.990 contra US\$ 10.263, Índice de Gini³² de 0,316 contra 0,547 (dados de 2012 obtidos em BANCO MUNDIAL, 2014a) – e (ii) à patamares de competitividade em ramos de maior intensidade tecnológica – por exemplo, com participação de apenas 2,7% de seu PIB em agricultura e 40% em indústria, destacando-se como grande produtor e exportador mundial de produtos eletrônicos, de telecomunicações, automóveis, químicos e navios; enquanto o Brasil apresenta participação de cerca de 7% de seu PIB em agricultura e 28% em indústria, destacando-se como grande produtor e exportador mundial de produtos primários, como minério de ferro, soja, calçados, café, automóveis.

Nesse contexto, como amplamente analisado ao longo do capítulo 3, foi observado que o processo de desenvolvimento da Coreia do Sul se deu, em grande medida, baseado em esforços estatais à setores selecionados, sobretudo, àqueles ligados à tecnologia, bem como foi lançado mão de ações protecionistas, embora com metas datadas à indústria nascente, além de intensos esforços em investimentos educacionais e rigor contra o *rent-seeking* e manutenção do financiamento internacional durante às crises dos anos 1970 (em razão de parcerias mantidas com EUA e Japão). Já no Brasil, considerado caso de relativo insucesso, quais foram as principais características do processo de desenvolvimento, fazendo com que ele chegasse à índices abaixo da Coreia do Sul? Quais as lições que o país asiático pode trazer ao Brasil? Essa seção busca trazer reflexões acerca destes questionamentos.

Para tal, ele será dividido em três subseções que abordarão, primeiramente, um apanhado histórico do desenvolvimento brasileiro, descrevendo algumas de suas principais políticas de desenvolvimento, sobretudo, pautadas em diminuir a dependência tecnológica dos países centrais e, por conseguinte, diminuir a quantidade de bens importados de maior valor

³² O índice de Gini é um índice que descreve o nível de desigualdade de uma localidade, em que o número entre 0 e 1, onde 0 corresponde à completa igualdade de renda (onde todos têm a mesma renda) e 1 corresponde à completa desigualdade (onde uma pessoa tem toda a renda).

agregado. Em seguida, serão apresentados alguns entraves colocados ao maior desenvolvimento do país, focando, sobretudo, a área tecnológica e aqueles entraves que se assemelham aos que Coréia do Sul possuía e superou com maior sucesso relativo. Por fim, será feita uma reflexão acerca de algumas lições que o Brasil poderia trazer da experiência sul-coreana, dado o seu relativo sucesso, tal como supracitado.

4.1 ESBOÇO HISTÓRICO

Segundo Cardoso e Ferreira (2011), pela Teoria das Vantagens Comparativas, a tendência brasileira seria produzir manufaturados. Contudo, baseado na visão cepalina de desenvolvimento, essa não foi a tendência observada pós-1940. No geral, a estratégia de industrialização foi baseada em forte intervenção estatal pautando-se, sobretudo, em estimular os investimentos da iniciativa privada, garantindo lucros, e criar estatais – tais como, por exemplo, Petrobrás, em 1953, e CSN, em 1946. Dentre os instrumentos usados pelo governo, estavam: taxa de câmbio subsidiadas para a importação de bens de capital e equipamentos; barreiras alfandegárias; leis de similares nacionais; subsídios creditícios. Nesse contexto, o Estado fez o investimento inicial em infraestrutura em setores intensivos de capital e, para contornar a insuficiência de poupança, os governos militares brasileiros buscaram criar fundos de poupança compulsórios (FGTS, instituído em 1966), fundos setoriais e subsídios concedidos por bancos públicos e de desenvolvimento, tal como com a criação do BNDE (em 1952).

Assim, segundo Furtado (1974), os governos brasileiros buscaram melhorar a tecnologia da produção brasileira com máquinas e equipamentos importados de maior eficiência, modernizando seu parque industrial. Contudo, Cassiolato e Lastres (2011) lembram que o processo inovativo é dificilmente replicado porque ele é resultado de uma aprendizagem coletiva entre agentes econômicos (privado e público), ambientes (social e econômico) e capacidades tecnológicas específicas de cada localidade. Portanto, não é simples gerar, adquirir e difundir tecnologias, pois mesmo que haja uma “aquisição” de tecnologia, impreterivelmente terá de haver um esforço local para que ela seja aplicada localmente. Como descrevem os autores, “é necessário muito conhecimento para poder interpretar a informação; selecionar, comprar, copiar, transformar e internalizar a tecnologia importada” (p. 267). Nesse contexto, se depreende que a necessidade brasileira de melhorar a qualidade da educação também era um imperativo para as políticas públicas de desenvolvimento na produção de tecnologias (assunto melhor tratado na subseção 4.2.2).

Para Rosenthal (2011), na busca por um desenvolvimento tecnológico, sem dependência de tecnologias de potências estrangeiras, o Estado brasileiro decidiu investir diretamente em setores estratégicos, como: exploração de petróleo; petroquímica, siderurgia, energia (atômica e hidrelétrica) e telecomunicações. Todas essas áreas eram vistas pelos governantes brasileiros como de questões de soberania ou de segurança nacional. Para que isso ocorresse, o estado interviu na economia, criando empresas estatais, ou então associando-se com empresas multinacionais interessadas no mercado brasileiro, e com a mesma participação de capital nacional (o que formaria o tripé: capital público, privado estrangeiro e privado nacional). Segundo Campos (1974), a criação do BNDE em 1952, auxiliou nesse processo, delimitando alguns "pontos de germinação", que tornaram-se "setores de impulso". Segundo o autor, o BNDE evitou emprestar para quem já conseguiria empréstimos no mercado financeiro privado, privilegiando aqueles projetos que envolvessem inovações tecnológicas e aumentassem a produtividade setorial, chegando às economias de escala.

Ainda no início da década de 1950, Rosenthal (2011) descreve que o governo brasileiro também começou a se preocupar com as áreas de Ciência e Tecnologia, embora esse interesse fosse muito mais ligado às questões militares e geopolíticas, mas ainda assim conseguiu promover alguma capacidade de inovação. Ainda nessa linha tecnológica, segundo o autor, nos anos 1950 foi criado o CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico)³³ e investiu-se em universidades federais. Dessa forma, construiu-se no Brasil um sistema científico-tecnológico que conseguiu melhorar o nível de qualificação dos recursos humanos brasileiros, o que levaria a uma elevação da capacidade tecnológica e maior produtividade. O autor também descreve acerca da reserva de mercado para desenvolvimento de tecnologia própria na área de informática, que, entre 1975 e 1990, aliou a academia com o mercado/empresários, servidores públicos com nacionalistas das forças armadas. A união desses grupos queria produzir bens para o crescente mercado de informática. Rosenthal (2011) afirma que muitas empresas que ainda possuem alguma presença no mercado da informática atual sobreviveram graças aos incentivos daquela época, e que elas surgiram desse período, como a Positivo, CCE e Itautec. Essa política foi muito influente na época e continua tendo repercussões positivas nas políticas econômicas do governo de apoio à ciência, tecnologia e inovação.

Todavia, no decorrer da história, a constituição de 1988 criou gastos pelo Estado que seriam pagos com a "inflação", em que o governo se beneficiava pelo fato dele possuir o

³³ CNPQ. A criação. 2014. Disponível em: <<http://www.cnpq.br/web/guest/a-criacao>>. Acesso em: 13 mar. 2014.

poder de senhoriagem. Contudo, com o Plano Real, acabou com a alta inflação, embora tenha se mantido os gastos sociais crescentes (da constituição de 1988), bem como houve necessidade de elevar juros (para manter a paridade do real ao dólar), levando a um forte aumento da dívida pública. Com isso, em 2000, criou-se a Lei de Responsabilidade Fiscal, em 2000, visando reduzir a elevação dos gastos públicos e do crescimento da dívida, assim como foram criadas e/ou aumentadas uma série de tributos e contribuições – tais como a CPMF, CSLL e COFINS – tudo em busca de superávits do governo. De qualquer modo, toda esse cenário tirou do poder público capacidade de fazer poupança que serviria para fazer investimentos, dentre os quais, os tecnológicos. Para se ter uma noção, em 2012, tal taxa poupança nacional bruta fora de 14,7% (TCU, 2013). Todavia, nesse contexto, a partir da década de 1990, foi gerado um maior incentivo ao setor privado para ampliar sua participação na geração de capacidade tecnológica no país, após a abertura da economia. Assim, o incentivo público ao desenvolvimento de tecnologias no Brasil passou a privilegiar, sobretudo, a academia e as universidades federais.

Em suma, nesse período na história brasileira (entre o final do primeiro governo Vargas, 1945, e os anos 2000), o governo agiu na economia, provendo o que seria necessário para suprir as demandas da economia brasileira, em especial, buscando não depender tanto da importação de tecnologias estrangeiras. Nesse contexto, desde os anos 1950, construiu-se no Brasil um relativo aparato científico-tecnológico que conseguiu melhorar o nível de qualificação dos recursos humanos brasileiros, auxiliando na capacidade tecnológica e produtiva nacional.

4.2 POTENCIAIS GARGALOS BRASILEIROS

4.2.1 Baixa Poupança Interna

Para Bonelli e Pessoa (2011), países com elevado nível de poupança proporcionam maiores participações da indústria no PIB porque o excesso de poupança se transformaria em investimentos, sobretudo, neste setor. Essa visão é corroborada pelo Banco Mundial (2014b), que afirma que países com elevadas taxas de poupança têm elevada capacidade de investimento; e, ao se investir em bens de capital, a poupança tenderá a ser ainda mais alta, pois a produção resultante só pode ser consumida por empresários/capitalistas, e não por poupadores/consumidores. Além disso, um sistema previdenciário inexistente ou pouco “bondoso” também impactaria positivamente na poupança, pois, assim, os gastos previstos no

futuro pela população quando idosa – por exemplo, com saúde, remédios, etc. – terão que ser previamente poupados pelos trabalhadores.

Nesse contexto, nas últimas décadas no Brasil, Cardoso e Ferreira (2011) apontam que, apesar de ser necessárias reformas que façam a poupança doméstica crescer, não se tem visto isso ocorrer, tendo, portanto, o país que se contentar, em grande medida, com poupança externa para financiar os investimentos domésticos, o que significa um menor tamanho da indústria, uma vez que a poupança externa não privilegia investimentos produtivos em países emergentes.

Segundo Cardoso e Ferreira (2011), observou-se que a política econômica do PT, entre 2003 e 2011, seguiu uma lógica keynesiana de manter altos gastos públicos, na crise e na prosperidade, reduzindo sua capacidade de realizar superávits – embora Keynes só defendesse elevação de gastos em momentos de crise; enquanto o governo FHC privilegiava políticas ortodoxas de contenção de gastos, visando gerar poupança, contudo, para pagar os elevados juros implementados durante o Plano Real. Ademais, para os autores, durante os governos do PT (2003-2011), embora o país dependesse de poupança externa, o capital estrangeiro fora sempre visto com desconfiança pelo governo, por questões nacionalistas – por exemplo, ao impor participações de estatais brasileiras em privatizações, ou limites considerados baixos pelo mercado nos serviços privatizados. Tal fato só atrapalha os investimentos produtivos e tecnológicos feitos no país, pois, ao mesmo tempo em que o país não possui capacidade de investir, o capitalista só investirá onde tiver boas garantias de lucro, dada sua percepção subjetiva de risco.

Nesse cenário, Cardoso e Ferreira (2011) descrevem o desenvolvimento brasileiro até o momento de sua análise (2011) como "industrialização sem poupança", em que há: altos gastos públicos e juros elevados para atrair capital especulativo e gerar câmbio valorizado. Isso funciona no Brasil, segundo os autores, desde que haja alta liquidez internacional e que o preço das commodities estejam elevados (uma vez que o país é exportador destes bens), realidade observada no ao longo do governo Lula. Contudo, num cenário adverso, ter-se-á que decidir entre: a) uma radical reforma fiscal, ou; b) conviver com juros altos, câmbio desvalorizado e busca de poupança externa para financiar os gastos excessivos – sendo esta segunda opção que se tem optado. Contudo, se nesse cenário for decidido pela manutenção de elevados gastos, provocava-se pressões inflacionárias que, para ser contida no curto prazo, deve-se recorrer à elevação de juros, redução de gastos ou, no caso brasileiro, à defasagem das tarifas públicas, em que este último gera prejuízo às contas do governo que no futuro deverão ser pagas, prejudicando, por fim, a poupança governamental e os seus investimentos.

Cardoso e Ferreira (2011) apresentam dados da economia brasileira de 2006 para atentar para o problema da baixa poupança do país. Assim, em 2006, a poupança das famílias era de, aproximadamente 20%, enquanto que a do governo era de -2,7%, somando uma poupança bruta de 17%. Comparando com países asiáticos, como a China, cuja taxa de poupança bruta é de 45%, deve-se lembrar que o governo chinês não tem que arcar com despesas previdenciárias, enquanto que no Brasil, o sistema previdenciário custa 12% do PIB, o que é um terço da carga tributária bruta (36% do PIB) – esses empecilhos dificultam o país conseguir fazer poupança que se transforme em investimentos.

Em suma, o problema da baixa poupança interna ocorre porque os governos brasileiros, ao longo das últimas décadas, têm utilizado de políticas fiscais expansionistas sem contrapartida na receita, forçando elevados juros, inviabilizando o governos de poupar (mesmo a elevada taxa de juros). Entre potenciais soluções para esse problema, normalmente encontradas na literatura acerca do tema no país, destacam-se: corte de gastos previdenciários, de custeio, das transferências do BNDES e limitação do aumento do salário mínimo à produtividade.

4.2.2 Educação de má qualidade

Segundo Borges (2013), apesar do Brasil gastar uma quantia relativamente alta em educação (5,8% do PIB em 2012), tal gasto não é refletido em termos qualitativos. Para comprovar tal afirmação, o autor cita os resultados brasileiros do exame PISA³⁴, em que, em relação com outros países, o Brasil se apresenta como um dos piores na qualidade da educação. Por exemplo, em áreas importante para o desenvolvimento de novas tecnologias, como a matemática e ciências, o Brasil obteve, respectivamente, as posições de 58ª e 59ª – enquanto, a Coreia do Sul obteve as posições 5ª e 9ª.

Tais dados sinalizam fortemente que, em relação ao restante do mundo, o Brasil precisa melhorar a qualidade de sua educação para conseguir desenvolver tecnológicas e atrair investimentos tecnológicos. E para tal, seria necessário não só melhorar a qualidade dos gastos em educação, como também, a despeito de suas eventuais limitações fiscais, elevar esforços financeiros na área, uma vez que, de acordo com a OCDE (2013³⁵), o montante gasto

³⁴ O PISA (*Programme for International Student Assessment*) é um exame internacional que testa os alunos de diversos países ao redor do mundo nas áreas de leitura, ciências e matemática.

³⁵ OCDE. Results from PISA. 2013. Disponível em: <<http://www.oecd.org/pisa/keyfindings/PISA-2012-results-brazil.pdf>>. Acesso em: 18 jan. 2014.

no país em educação é insuficiente quando comparado aos valores brutos gastos em dólares por estudante.

Brazil spends the equivalent of USD 26 765 on education per student between the ages of 6 and 15 – about one-third of the average OECD expenditure (USD 83 382). Brazil's [2012] per capita GDP, (equivalent to USD 12 237,) is also just over one-third of the average per capita GDP (USD 33 732) across OECD countries. (OCDE, 2013).

Esse baixo nível educacional preocupa investidores que pretendem fazer uso da mão-de-obra brasileira porque ela acaba sendo mal qualificada. Em reportagem de capa da Revista Exame, Barros (2013) entrevista o presidente da FIAT no Brasil, Cledorvino Belini, que afirma que “a qualidade da educação se reflete na capacidade de um país de atrair investimento [...] há uma dificuldade maior para implementar medidas de aumento de eficiência quando não se tem uma mão de obra qualificada” (p. 40).

Ainda assim, Barros (2013) é otimista em relação à realidade da educação brasileira em virtude de que, segundo a reportagem, nos próximos 10 anos haverá uma redução na quantidade de estudantes que integram o ensino básico (menos 5 milhões de estudantes em razão da mudança na pirâmide demográfica brasileira) enquanto que até 2023 os frutos do pré-sal deverão fornecer cerca de R\$ 120 bilhões a mais para a educação. Isso resultará em um aumento nos gastos no montante de mais 67% por aluno, nível ainda inferior à média dos países da OCDE, mas, ainda assim, prevê-se uma melhora.

4.2.3 Desindustrialização

Segundo Kaldor (1966 e 1967) a indústria da transformação é o setor da economia mais dinâmico, pois tem o maior poder de difundir inovações e de ter maiores ganhos de produtividade mais rapidamente. O crescimento de tal setor desenvolve o país economicamente, ao mesmo tempo que, ao empregar mais, aumenta a renda per capita. Para Bonelli e Pessoa (2011), o fato do Brasil sofrer uma “desindustrialização”, é, na verdade, um sintoma de desenvolvimento, de acordo com a “Lei de Engel”³⁶. Contudo, segundo os autores, a mudança na estrutura do PIB brasileiro, de produção majoritariamente de básicos e industriais, para serviços aconteceu de forma muito precoce, pois o Brasil não conseguiu completar de modo satisfatório seu processo de industrialização em virtude das “Crises das Dívidas” do mundo periférico nos anos 1980 – por exemplo, na Coreia do Sul conseguiu

³⁶ Segundo a “Lei de Engels”, com o aumento da renda, a participação do consumo total com bens agropecuários tende a diminuir, enquanto há um aumento do consumo de bens industrializados e, sobretudo, serviços.

completar sua industrialização porque não sofreu a mesma escassez de financiamentos que o Brasil sofreu (como descrito na seção 3).

Bonelli e Pessoa (2011) afirmam que o fato da economia brasileira estar se desindustrializando não seria necessariamente um problema a ser corrigido, até porque a pauta de exportação dos bens primários brasileiros é bastante diversificada e tem cada vez mais se diferenciado (em termos de valor agregado). Contudo, passa a ser preocupante o fato dela ter ocorrido de maneira precoce, pois para desindustrializar, uma nação precisa ter condições de começar a consumir serviços, e a renda média nacional brasileira ainda não chegou nesse nível (armadilha da renda média³⁷).

Assim sendo, Iglesias *et al.* (2008) supõem que a desindustrialização brasileira vem se dando por perda de competitividade, relativamente ao resto do mundo. Nestes termos, os autores destacam como as principais causas: a) falta de investimentos em infraestrutura, gerando desincentivos considerados pelo mercado, por questões nacionalistas; b) não fornecimento de garantias jurídico-econômicas (condições adequadas de participação do setor privado: segurança jurídica, impostos compatíveis com o investimento; medidas de redução do custo total); e c) excesso de controle a taxa de lucro dos investimentos – como por exemplo nos setores regulados e privatizados, entre outros. Para se ter uma ideia dos desincentivos à industrialização, Iglesias *et al.* (2008) coloca os seguintes dados: se em 1980, 25% do PIB brasileiro era de imposto, em 2007 era de 36%, e o imposto sobre o lucro de 69%, desincentivando qualquer capitalista, algo que no Chile era de 26% (em 2007).

Nesse contexto, Iglesias *et al.* (2008) faz uma alusão ao Brasil sofrer de uma “doença holandesa”³⁸, mas ele logo rebate tal hipótese afirmando que a “doença brasileira” está relacionada às dificuldades de fazer negócio no Brasil, pois existem: a) altos tributos; b) baixa infraestrutura, e; c) falta de isonomia (uns setores ineficientes são incentivados a continuar no mercado, enquanto outros mais eficientes não recebem qualquer incentivo).

Contudo, em detrimento da desindustrialização e potenciais impactos negativos em termos inovativos ao país, deve se frisar que as inovações tecnológicas também se dão em outros ramos, podendo ajudar o Brasil na exportação daqueles produtos que o Brasil possui vantagens comparativas (bens primários), pois nem sempre ter uma pauta de exportação

³⁷ Segundo Mueller (2013), “um país emergente cai na armadilha da renda média quando, simultaneamente, perde sua capacidade de competir com os países de baixa renda em termos de preços e, ao mesmo tempo, ainda não possui a capacidade de competir com os países de alta renda em termos de tecnologia”.

³⁸ Segundo Iglesias *et al.* (2008), para que estivesse ocorrendo uma “doença holandesa” no Brasil seria necessário, primeiro, um aumento do preço das commodities, segundo, um aumento das exportações de tais commodities, terceiro, uma redução dos bens que não podem ter seus preços aumentados porque existem concorrentes (mercado internacional de manufaturados). A tendência dessa situação é de concentração da pauta exportadora.

baseada em bens primários é ruim para a balança comercial. Nesse contexto, é importante lembrar de exemplos como o a forma que Brasil tem produzido no Cerrado, usando tecnologia de ponta, assim como em alguns pontos do Vale do São Francisco, onde a produção é de alta produtividade e, quando produz bens industrializados (ex.: café solúvel), ele deixa de ser de baixo valor agregado para ser um bem diferenciado nos mercados internacionais (RAMOS, 2002). O único eventual problema futuro é que bens alimentícios estão limitados ao tamanho da fome da população (Lei de Engel).

Ainda em defesa da produção agrícola no Brasil, em detrimento da desindustrialização, Cassiolato e Lastres (2011) lembram que as atividades econômicas do setor primário estão cada vez mais interligadas com atividades de alta tecnologia. Por exemplo, plantações de *commodities* agrícolas, que antes só envolviam semente, terra e o trabalhador pouco instruído; agora inclui uma série de produtos e serviços tecnológicos que aumentam a produtividade de tais *commodities* agrícolas: sementes geneticamente tratadas, fertilizantes, colheitadeira, seleção eletrônica, meios de transporte. Em suma, os setores que são considerados tradicionais (primários) podem ser produzidos com intensa tecnologia, basta investir no uso de tais tecnologias, relativizando a importância da desindustrialização na capacidade do país inovar.

4.2.4 Estatização ou privatização

Segundo Avarte e Biderman (2006), em 1944, com a criação da Companhia de Siderurgia Nacional (CSN), como incentivador da industrialização, o governo brasileiro começou a suprir a demanda da indústria nacional nascente com mercados complementares (fornecedor de insumos para as indústrias); no caso, começando pelo aço. A industrialização, como visto no item 2.2.3, era visto como uma forma de alcançar o desenvolvimento. No Brasil, vale ressaltar que, durante o processo de Industrialização por Substituição de Importação (ISI), entre 1930 e 1990, o governo brasileiro promoveu o fechamento da economia para importação em setores que competissem com as empresas nascentes nacionais.

O governo brasileiro, para Avarte e Biderman (2006), não precisaria manter a CSN em suas mãos depois de instaladas as fábricas automobilísticas (em 1953 começaria a montagem da Kombi no Brasil). Dessa forma, foram criados no Brasil muitos oligopólios privados, protegidos pelo governo para que conseguissem sobreviver aos produtos importados. Contudo, o resultado de tais políticas foi a criação de um modelo econômico pouco eficiente e concentrador de renda. Criou-se empresas públicas com base no

endividamento estatal, que nos anos 1980, obteve déficits sucessivos, o que realimentava a dívida pública. Assim, segundo os autores, tal situação culminou na década perdida (nos anos 1980), quando a dívida já se encontrava insustentável, optando-se, nos anos 1990, pela privatização das empresas estatais. O fato é que muitas estatais operavam num nível muito alto de ineficiência, e, portanto, a privatização parecia ser algo muito benéfico para os consumidores, pois, desde que reguladas, haveria uma redução dos preços pelo fato de haver uma redução dos custos.

Nesse contexto, Avarte e Biderman (2006) lembram que existem dois tipos de privatização, (a) para se obter recursos, assim, se busca maximizar o valor de venda, isso significa que o governo aumenta, ou cobra o preço de valor de mercado da empresa para que tal valor seja abatido do montante da dívida, ou (b) ou para maximizar a eficiência após a privatização, o que significa vender a preço mais baixo, só que tira da compradora o peso da dívida criada pela empresa em financiadores internacionais para que ela tenha a oportunidade de que com essa redução dos custos, assim como a demissão de funcionários ineficientes, a empresa tenha capacidade de cobrar menos pelos seus serviços. Segundo os autores, esta última parece ter sido a opção de FHC. O governo privatiza porque não tem condições de investir, nem de manter as condições já existentes.

Existem casos em que o Estado é o Empreendedor, como no termo cunhado pelo editorial da *The Economist* “*State Capitalism*”, em referência aos países que fazem de um projeto governamental criar grandes empresas estatais, como seria o caso do Brasil e da China nas áreas de petróleo e aviação (THE ECONOMIST, 2013³⁹). Por outro lado, esses mesmos países também apresentam políticas estatais de auxiliar as empresas privadas nacionais a ficarem mais competitivas para o mercado internacional, como são os casos da Vale, Odebrecht e EBX.

4.3 LIÇÕES PARA O BRASIL DA COREIA DO SUL

A partir dos gargalos descritos para o Brasil, diante da experiência sul coreana (descritas ao longo do capítulo 3), foi possível identificar algumas potenciais lições do país asiático que devem ser levadas em conta pelo Brasil, para que possa alavancar o seu desenvolvimento a partir do foco em tecnológica, o que serão descritos ao longo deste item.

³⁹ THE ECONOMIST. The Rise of State Capitalism. Londres: 21 jan. 2012. Disponível em: <<http://www.economist.com/node/21543160>>. Acesso em: 21 fev. 2014.

4.3.1 Lição 1 – Aumentar a Taxa de Poupança

Como descrito no item 4.2.1, um baixo nível de poupança gera empecilhos ao investimento, sobretudo aos investimentos industriais, incluindo, os tecnológicos. Nestes termos, viu-se que o fato do Brasil vir de décadas de déficits gerou uma situação em que se tornou necessário elevar juros, visando combater inflação, manter elevados gastos governamentais, incentivar a poupança doméstica e atrair poupança externa. Contudo, o fato é que, ao longo das últimas décadas, essa elevada taxa de juros histórica acabou gerando um forte desincentivo aos investidores no mercado doméstico, afetando, por conseguinte, setores inovativos.

Nestes termos, uma potencial lição que pode ser aprendida com a Coreia do Sul é “simplesmente” manter os juros baixos para atrair investimentos – embora se saiba que essa redução da taxa de juros, não seja tão “simples, pois requer mais que uma simples decisão política, dada a estrutura atual do país. Se no Brasil em 2012, a taxa de juros real (taxa de juros nominal menos inflação) é de 29,7%, na Coreia do Sul, é de 4,4% (BANCO MUNDIAL, 2014a). Pior ainda é o caso do *Spread* (diferença entre o juros pagos pelos tomadores de empréstimos e os juros ganhos pelos depositantes/poupadores), que em 2012, no Brasil é de 28,7%, enquanto que na Coreia do Sul é de 1,7%. Em 1980, a taxa de juro real na Coreia do Sul era de -4,9%, ou seja, um incentivo para os investimentos (BANCO MUNDIAL, 2014a).

Ademais, alternativamente, para combater a baixa poupança, sabe-se que a possibilidade de tentar incentivar investimentos através de uso de um banco de fomento, como é o BNDES no Brasil (emprestando a juros mais baixos) e pela busca pelo capital externo, sendo necessário dar-lhe incentivos para que este considere vantajoso para investir no país, dada sua percepção subjetiva de risco. Contudo, atualmente, há um forte debate acerca da eficiência de ambas alternativas no país, em que: (i) a política de incentivos aos campeões nacionais desenvolvida pelo BNDES vem sofrendo críticas, sendo considerado por alguns analistas como ineficiente ao escolher setores específicos, gerando desincentivos aos demais; e (ii) por excesso de questões nacionalistas e de mudanças de regulações, o governo vem sendo acusado de não dar os incentivos corretos ao capital estrangeiro – por exemplo, ao impor participações de estatais brasileiras em privatizações, ou limites de rentabilidade considerados baixo pelo mercado nos serviços privatizados, sem falar no custo país atrelado à pífia infra-estrutura e excesso de burocracias, entre outros.

Enfim, diferentemente do que ocorre na Coreia do Sul, no Brasil, por uma conjunção de fatores históricos e de política econômica, a baixa poupança, e sua consequente elevação de juros, atrelada a uma série de desincentivos ao investimento doméstico, vêm constituindo um gargalo aos investimentos no país, dentre os quais, os produtivos e tecnológicos.

4.3.2 Lição 2 – Melhorar a Educação

Como visto na subseção 4.2.2, a qualidade da educação no Brasil é baixa quando comparada a outros países do mundo. Especificamente com relação a Coreia do Sul, notou-se que, mesmo ambos tendo gastos educacionais relativamente semelhantes em termos de seus PIBs – 5,8% e 5% do PIB, respectivamente para Brasil e Coreia do Sul, em 2012 – a qualidade educacional de ambos os países é bastante distinta. Por exemplo, Borges (2013) aponta que, no exame *PISA*, o Brasil obteve as posições de 58ª e 59ª, respectivamente, em matemática e ciências (áreas consideradas importantes para o desenvolvimento de novas tecnologias), enquanto a Coreia do Sul obteve as posições 5ª e 9ª, respectivamente nas mesmas disciplinas.

Contudo, essa diferença vem de décadas de esforços realizados pela Coreia do Sul. Por exemplo, se na década de 1970, apenas 6% dos brasileiros e dos sul-coreanos tinham nível superior, a Coreia do Sul promoveu um salto relativo bem superior, aumentando esse número para 70% em 2012, enquanto que o Brasil pouco cresceu, mantendo-se com aproximadamente 11% (BANCO MUNDIAL, 2014c). Ou seja, enquanto que a Coreia praticamente universalizou o ensino superior, o Brasil tem caminhado a passos lentos nessa direção. Ademais, Waldon Alves (2011) lembra que a Coreia do Sul vem enviando desde 1970 estudantes ao exterior, o que, segundo dados da OBHE (2014), gerou no país 5000 doutores formados em outros países, em 2012. Ao mesmo tempo, no Brasil, o que se nota são esforços mais contundentes apenas em períodos mais recentes, tal como através do Programa “Ciência Sem Fronteiras”, lançado apenas em 2011.

Nesse contexto, defende-se que não só sejam enviados alunos brasileiros para estudar no exterior, tal como feito na Coreia do Sul, mas, sobretudo, que se melhore a qualidade do ensino no país. Para tal, é necessário melhorar não só a qualidade dos gastos (como descrito por Barros, 2013), bem como que se eleve estes gastos (tal como aponta os dados descritos no item 4.2.2. da OCDE, 2013).

No entanto, é importante se destacar que, nos últimos anos no Brasil tem se observado alguns avanços, tal como os observados através do Programa “Ciência Sem Fronteiras” e a

perspectiva de elevação de gastos com educação, através de recursos do Pré-sal (com aumento previsto até 2023 de cerca de R\$ 120 bilhões, o que resultará em um aumento de mais 67% por aluno, embora, ainda inferior à média dos países da OCDE). Assim, tem se observado esforços em se buscar elevar o nível educacional nacional, visando gerar conhecimento doméstico em ciências e tecnologias, áreas consideradas importantes para o desenvolvimento de novas tecnologias e que o Brasil está muito abaixo dos níveis sul-coreanos e internacionais.

4.3.3 Lição 3 – Inovar/Tornar-se competitivo em todas as áreas

O Brasil na década de 1960 encontrava-se em situação semelhante ao da Coreia do Sul, em termos de mão-de-obra abundante e barata para possuir competitividade internacional. O que os diferencia foi o fato da Coreia do Sul ter uma preocupação adicional com a educação, ou seja, segundo Silva (2007), universalizou a educação primária ainda na década de 1960, e em 2012 já possui 70% das pessoas com educação superior (BANCO MUNDIAL, 2014c).

Além disso, a Coreia do Sul buscou tornar-se competitiva não só pela TVC, mas começou a acumular capital que seriam investidos na importação de tecnologias modernas que aumentassem ainda mais a produtividade do trabalhador. Dessa forma, a economia sul-coreana, exportadora de produtos de baixa intensidade tecnológica passou a exportar produtos de maior complexidade. O Brasil tentou fazer isso também, mas viu sua tentativa abortada pela falta de financiamentos externos, nos anos 1980, e um ponto de saturação no endividamento brasileiro.

Como pôde ser visto na subseção 4.2.3, o Brasil consegue em alguns pontos produzir bens, inclusive primários, utilizando alta tecnologia. O que se faz necessário, é continuar a expansão de tais produção para outros setores, e não apenas em produtos básicos.

4.3.4 Lição 4 – Privatizar no Momento Propício

Como apresentado por Silva (2007), as *joint-ventures* entre o Estado sul-coreano e as empresas escolhidas se dissolveram quando o governo percebeu que elas já possuíam condições de enfrentar as concorrentes internacionais sozinhas. Ou seja, diferentemente do Brasil até 2013 em relação às indústrias automobilísticas, o governo sul-coreano não dava incentivos sem contrapartida e sem limite de tempo, como é o caso do Brasil. Ou seja, a

participação do Estado no governo sul-coreano foi apenas inicial, com um propósito determinado. No Brasil, as empresas privadas são beneficiadas pelo poder público sem qualquer retribuição para a sociedade brasileira.

Como apresentado por Avarte e Biderman (2006), o Brasil só começou o processo de privatizações de suas estatais quando tais empresas já se encontravam sucateadas, durante a década de 1990. Até chegar nesse ponto, essas estatais que eram responsáveis pela industrialização brasileira, elas iniciaram com capital próprio, mas visto as ineficiências, elas acumularam muitos prejuízos, algo que com o fim do fácil financiamento a partir da década de 1980, o Brasil ainda insistiu na industrialização por meio de tais estatais, o que gerou muitas dívidas para o governo. Já no caso coreano, a transferência das *chaebols* das mãos do governo para o setor privado se deu em um momento em que essas empresas ainda eram produtivas, e conseguiram aumentar ainda mais com o espírito capitalista do setor privado.

Deve-se frisar que parte da razão para tais atitudes de manutenção das estatais brasileiras se deu porque o nacionalismo dos governantes não permitia que houvesse a privatização, e até mesmo no governo Lula, essa ideologia persiste. Esse nacionalismo, contudo, não impedia a entrada de investimentos produtivos externos, mas adiaram até a década de 1990 a abertura comercial. Deve-se frisar que com as privatizações, o governo reduz os gastos com políticas de incentivo a indústrias ineficientes, o que é benéfico para a poupança pública, que permitirá ao poder público fazer investimentos onde o setor público ainda não teve interesse em investir.

4.3.5 Outras Lições

O empresário/capitalista estrangeiro responde a estímulos, e os que o Brasil passa, segundo Iglesias *et al.* (2008) não são dos melhores. Há uma carência muito grande de investimentos em infraestruturas, o que pode ser corrido com projetos corretos. O problema brasileiros está, na questão nacionalista, que gera certa aversão ao capital estrangeiro (taxando seu lucro muito acima de outros países próximos), não dando-lhe a segurança jurídica necessária, como respeito aos contratos. Empresas estrangeiras que atuam no Brasil ficam reféns de preços congelados (ex.: tarifas de ônibus; preço dos combustíveis; dólar), não deixando que tais preços flutuem, como seria recomendado, como faz a Coreia do Sul.

No quesito “vizinhança benigna”, os incentivos também são perversos para o Brasil. Enquanto que a Coreia do Sul não faz parcerias comerciais com outros países de forma rígida, o Brasil se encontra com sua política comercial externa engessada, pois, quaisquer negociação

que for fazer para liberalizar o comércio internacional, ele terá que acordar previamente com seus parceiros do Mercosul (Mercado Comum do Sul), Argentina, Paraguai, Uruguai, e, desde 2012, a Venezuela.

Se a Coreia do Sul utilizou as parcerias estratégicas com os Estados Unidos e o Japão para passar credibilidade durante a Crise das Dívidas do mundo periférico durante a década de 1980, pergunta-se qual é o objetivo de procurar parceiros como Cuba e Venezuela, países a beira de um colapso econômico social. Se o Brasil quiser passar uma maior credibilidade para seus investidores e credores, ele deve apoiar-se em parceiros que sejam sustentáveis, como os EUA, Europa e a China. Contudo, o que se observa na política externa do Brasil é uma maior diversificação de parcerias.

Deve-se frisar que a aliança com países como EUA, Europa e China não é defendida nesse trabalho simplesmente por questões ideológicas, mas sim porque são estes os países que mais tem a contribuir em questão tecnológica para o Brasil. É conhecido o Acordo CBERS (*China-Brazil Earth Resources Satellite* ou Satélite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres) com a China firmado em 1988, em vigência, e objetiva a fabricação de satélites de sensoriamento remoto/rastreamento de recursos terrestres. É uma tecnologia dual, que pode tanto ser usada por fins pacíficos, como para fins não pacíficos (CBERS, 2014). A Coreia do Sul viabilizou seu desenvolvimento através dessa parcerias estratégicas com o mundo desenvolvido, principalmente na área de financiamento.

Enquanto que o Brasil prefere alianças com o mundo periférico, questiona-se até que ponto tais alianças são benéficas para o Brasil, pois a Coreia do Sul preferiu alianças com os países ricos, e conseguiu promover seu desenvolvimento, então, o Brasil deve aprender também essa lição.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho tentou trazer para discussão a experiência de desenvolvimento brasileiro comparada com a da Coreia do Sul, tendo em vista que estes países se assemelhavam muito na década de 1960 e, em 2012 seus níveis de desenvolvimento diferem bastante. Nesse contexto, dado que, em grande medida, o desenvolvimento sul-coreano se deu baseado em incentivos aos setores intensivos em tecnologia, buscou-se focar nos efeitos do foco de política nos investimentos tecnológicos sobre o processo de desenvolvimento.

Nesse sentido, inicialmente, buscou-se realizar uma discussão acerca do que seria desenvolvimento, utilizando-se da definição de melhoria da qualidade de vida da população, aliada a independência tecnológica. Para chegar a essa definição, fez-se uso das visões de desenvolvimento de Furtado (1974) e Shumpeter (1997), bem como da de Wallich (1969), quando propõe uma adaptação da visão de desenvolvimento schumpeteriana aplicada aos países subdesenvolvidos. Contudo, analisando tais visões, ficou claro certa dicotomia acerca da defesa do intervencionismo estatal no processo de desenvolvimento, em que, no geral, se por um lado, um Estado atuante pode gerar benefícios ao corrigir as falhas de mercado e viabilizar recursos e investimentos, sobretudo em países pobres; por outro lado, pode também gerar efeitos negativos, como o *crowding-out* e as falhas resultantes de eventuais excessos de governo. Porém, seja com maior ou menor intervencionismo estatal, todos os autores descritos consideram inovações tecnológicas como fundamental ao desenvolvimento, devendo, portanto, haver fortes investimentos caso um país queira melhorar seus patamares de desenvolvimento.

Nesse contexto, analisando a experiência sul-coreana, ficou claro haver duas visões acerca do seu processo de desenvolvimento: uma de cunho mais ortodoxo, baseado em políticas mais liberais, fundamentadas pela TVC; e outra de cunho mais heterodoxo, baseado em maior intervencionismo estatal, de acordo com os diferentes contextos observados em termos político, histórico, social e econômico do país, como influenciadores das políticas aplicadas para diferentes momentos específicos do desenvolvimento do país asiático. Nesse sentido, trazendo essa análise à realidade do Brasil, buscou-se apresentar alguns dos seus principais gargalos e quais seriam as soluções observadas no caso sul-coreano que potencialmente poderiam servir de lição para aplicação no Brasil, como meio deste superar seus gargalos rumo ao desenvolvimento.

Se a Coreia do Sul conseguiu desenvolver-se em razão de uma maior facilidade de financiamento ou da alta taxa de poupança, o fato é que o Brasil não possui nem um, nem outro. Logo, com base na experiência sul-coreana, um claro gargalo identificado que deve ser superado para que investimentos tecnológicos sejam facilitados, induzindo, por essa via, o desenvolvimento brasileiro, passa pela melhoria de sua taxa de poupança doméstica, seja pelo lado das famílias (por exemplo, diminuindo as políticas de estímulo ao consumo), seja pelo lado do governo (por exemplo, diminuindo os déficits fiscais que só fazem aumentar a dívida pública).

Sobre a questão da educação, tal problema seria mais complicado de encontrar uma solução de curto prazo, pois os resultados de um esforço focado em investimentos educacionais só se tornam visíveis em prazos mais longos de tempo. Contudo, o fato é que, se nos anos 1950 ambos os países analisados utilizavam de mão-de-obra barata para alavancar suas exportações, pois a população doméstica não tinha renda para consumir a produção interna, em 1970 a Coreia já iniciou investimentos massivos em educação, ao ponto de que, em 2012, houvesse uma quase universalização do seu ensino superior; enquanto que no Brasil tal montante é um pouco acima de 10% da população. Nestes termos, no Brasil há uma maior dificuldade relativa em se desenvolver baseado em investimentos direcionados ao setor de tecnologia, uma vez que sua mão-de-obra apresenta ainda baixo grau de escolaridade. Contudo, nessa questão, tem-se observado alguns progressos, na medida em que o governo brasileiro vem demonstrando alguns esforços, tais como o Programa “Ciências Sem Fronteiras”, bem como com a promessa de direcionamento de cerca R\$ 120 bilhões adicionais à educação nos próximos 10 anos, através de recursos do Pré-Sal.

Foi apresentado também que o Brasil consegue algum destaque tecnológico na produção de bens primários, gerando valor agregado a estes, o que pode se apresentar como um potencial nicho a ser explorado para entrar no mercado mundial. Como exemplo, foi citado a produção de soja no Cerrado, bem como a fruticultura no Vale do São Francisco, setores que o Brasil consegue ser muito competitivo, ainda mais quando aplica tecnologia para elevação de produtividade e geração de valor agregado. Nesse sentido, o que restaria ao Brasil seria expandir o leque de setores onde as inovações tecnológicas locais são aplicadas. A Coreia do Sul já fez essa expansão desde a época da criação das primeiras *chaebols*, a exemplo da Samsung, que começou como empresa pesqueira, e hoje é um conglomerado de vários setores de tecnologia avançada em eletroeletrônicos.

Relacionado ainda com os conglomerados sul-coreanos, o Brasil deveria aprender como fornecer os estímulos certos para as empresas privadas, cobrando contrapartidas para todo benefício fornecido. O Estado sul-coreano “adotou” várias empresas privadas, assim como o Brasil faz hoje. Contudo, o governo sul-coreano não pretendia fazer concessões para o setor privado em tempo indeterminado. Percebendo que tais empresas já tinham condições de competir sozinhas nos mercados internacionais, o governo do país asiático privatizou totalmente tais empresas, passando-as à responsabilidade privada. Do outro lado, exceto no período considerado mais liberal (1994-2002), o Brasil vem nutrindo uma ideologia contrária à privatização (em razão, em grande medida, de princípios “nacionalistas”). Portanto, observa-se que enquanto a Coreia do Sul privatizou suas empresas nacionais enquanto elas ainda eram produtivas, o Brasil preferiu deixá-las sucatear para iniciar o processo de privatização, dificultando, por muitos anos, investimentos que gerassem elevação de produtividade e inovações no país.

No quesito da parcerias e “vizinhança benigna”, o fato é que a Coreia do Sul fez bom uso de tal fator, na medida em que soube tirar proveito do contexto político-ideológico dos anos 1970, de guerra fria, para manter os investimentos norte-americanos e japoneses em favor de sua industrialização, mesmo diante de uma crise mundial. Nesse contexto, se é fato que o capitalista/investidor estrangeiro – que é o agente que normalmente leva e desenvolve as tecnologias aos países pobres – responde a estímulos positivos, é possível afirmar que o Brasil não vem promovendo tais estímulos de maneira correta. Em comparação ao que ocorreu na Coreia do Sul, note que o Brasil, ao preferir alianças com países mal vistos no cenário internacional (por exemplo, Cuba, Venezuela e Argentina), aos olhos dos investidores internacionais, passa insegurança.

Em suma, conclui-se que, atualmente, focar esforços em investimento tecnológicos no Brasil não seria algo tão simples como se pensava no início desse trabalho, pois o país não se encontra pronto para dar tal ênfase de forma massiva. Isso porque existem muitos problemas que, só depois de resolvidos, o país terá condições de buscar promover sua independência tecnológica, fazendo com que essa variável tenha condições de alavancar o desenvolvimento nacional – tal como descrito pelas teorias analisadas e como observado na Coreia do Sul. Nesse contexto, faz-se necessário um planejamento para todo o país, como descrito ao longo desse trabalho, mas, destacando-se um maior enfoque em políticas de educação para que haja melhoria na assimilações de tecnologias, para só depois se poder tratar mais diretamente de

investimentos em tecnologia. Sem isso, é inviável ao país ter sua independência na geração de tecnologias.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Waldon Volpicelli. *Uma Breve História das Crises Econômicas*. 2011. 215 p. (livro em formato epub)
- ARVATE, P. R. ; BIDERMAN, C. Vantagens e Desvantagens da Intervenção do Governo na Economia. In: Marcos Mendes. (Org.). *Gasto Público Eficiente: 91 Propostas para o Desenvolvimento do Brasil*. Rio de Janeiro: Topbooks Editora e Distribuição de Livros Ltda., 2006, v. , p. 45-70.
- BANCO MUNDIAL. *The East Asian Miracle: economic growth and public policy*. World Bank Policy Research Report, Agosto, 1993. p. 7-10.
- _____. *The World Bank DataBank* (World Development Indicators). 2014a. Disponível em: <<http://databank.worldbank.org/data/home.aspx>>. Acesso em 15 fev. 2014.
- _____. *Glossary*. 2014b. Disponível em: <<http://www.worldbank.org/depweb/beyond/global/glossary.html>>. Acesso em: 13 jan. 2014.
- _____. *The World Bank DataBank* (Education Statistics). 2014c. Disponível em: <<http://databank.worldbank.org/data/home.aspx>>. Acesso em 15 fev. 2014.
- BARROS, Daniel. A Diferença começa na escola. p. 36-43. *EXAME*. Ed. 1052. Ano 47. 30 out. 2013.
- BLANCHARD, Olivier. *Macroeconomia, Teoria e Política Econômica*. Rio de Janeiro: Campus, 1999. Cap. 22, p. 414-430.
- BANCO DA COREIA DO SUL (The Bank of Korea). *Economic Statistics Yearbook 2010*. Disponível em: <<http://kostat.go.kr/portal/english/resources/2/1/4/index.static>>. Acesso em 13 fev. 2014
- BNDES. *A Empresa*. 2014. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/O_BNDES/A_Empresa>. Acesso em 16 fev. 2014
- BONELLI, R.; PINHEIRO, A. C. “Competitividade: Significado, Dimensões, Aplicações”. In: BONELLI, R. (org.) *A Agenda de Competitividade do Brasil*. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2011. p. 41-59. cap. 1.
- BORGES, Helena. *VEJA*. Ed. 2351, ano 46, nº50. 11 de dez. 2013. p. 180-183
- BRASIL. Banco Central do Brasil. *Histórico das taxas de juros*. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/?COPOMJUROS>>. Acessado em: 22 dez. 2013.
- CARDOSO, Renato; FERREIRA, Pedro. “Crescimento com baixa poupança doméstica”. In: BACHA, Edmar; BOLLE, Mônica (orgs.) *Novos Dilemas da Política Econômica: ensaios em homenagem a Dionísio Dias Carneiro*, p. 239-249. Rio de Janeiro: Iepe-CdG e LTC, 2011.

CAMPOS, Roberto. “A Experiência Brasileira de Planejamento”. In: SIMONSEN, Mário Henrique; CAMPOS, Roberto. *A Nova Economia Brasileira*. Rio de Janeiro: José Olympio Editora, 1974.

CARVALHO, Fernando. “Uma contribuição ao debate em torno da eficácia da política monetária e algumas implicações para o caso do Brasil”. In: *Revista de Economia Política*, v. 25, n. 4. São Paulo, (Out./Dez.) 2005.

CASSIOLATO, José; LASTRES, Helena. “Inovação, arranjos produtivos e sistemas de inovação”. In: *Trajetórias de desenvolvimento local e regional: uma comparação entre a região nordeste do Brasil e a Baixa Califórnia (México)*. p. 263-284. Rio de Janeiro: E-papers, 2011.

CBERS. *Sobre o Satélite: Introdução*. 2014. Disponível em: <http://www.cbbers.inpe.br/sobre_satelite/introducao.php>. Acesso em: 26 fev. 2014.

CEPAL. “Introdução à técnica de planejamento”. In: BIELSCHOWSKY, Ricardo (org.). *Cinqüenta anos de pensamento na Cepal*. Rio de Janeiro: Record, 2000. p. 263-292.

EMBRAPA. *A Embrapa*. 2014. Disponível em: <http://www.embrapa.br/a_embrapa>. Acesso em: 19 fev. 2014.

FMI. *World Economic Outlook – FAQ*. 2013. Disponível em: <<https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/faq.htm>>. Acesso em: 15 fev. 2014.

FOUCAULT, Michel. As Regularidades Discursivas. In: *Arqueologia do Saber*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008.

FROYEN, Richard. *Macroeconomia*. São Paulo: Saraiva, 2001.

FURTADO, Celso. *O Mito do Desenvolvimento Econômico*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, ed. 4, 1974.

HA-JOON, Chang. *Bad Samaritans: The Myth of Free Trade and the Secret History of Capitalism*. New York, London and Berlin: Bloomsbury Press, 2008. [livro digital sem paginação, epub]

IGLESIAS, Roberto; JANK, Marcos; MOREIRA, Marcelo; NAKAHODO, Sidney. “Exportações: existe uma “doença brasileira”?” In: GIAMBIAGI, Fábio; BARROS, Octavio de (org.). *Brasil Globalizado: o Brasil em um mundo surpreendente*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. cap. 10.

JONES, Charles. *Introduction to Economic Growth*. Nova Iorque: W. W. Norton & Company, 2001.

KALDOR, Nicholas. "Alternative Theories of Distribution". *Review of Economic Studies*, v. 23, p. 83-100, 1956. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/2296292>>. Acessado em: 23 nov. 2013.

_____. *Causes of the Slow Rate of Economic Growth of the United Kingdom*. Cambridge: Cambridge University Press, 1966.

_____. *Strategic Factors in Economic Development*. Ithaca, New York: Cornell University Press, 1967.

LAFER, Betty. “Introdução”. In: *Planejamento no Brasil*. São Paulo: Perspectiva, 1975.

MAH, Jai. “Export Promotion Policies, Export Composition and Economic Development of Korea”. In: *Law and Development Institute Inaugural Conference*. Sydney, 2010. Disponível em: <<http://www.lawanddevelopment.net/img/mah.pdf>>. Acesso em: 23 fev. 2014.

MAINGUENEAU, Dominique. Introdução. In: *Novas Tendências em Análise do Discurso*. São Paulo: Pontes, 1997.

MODENESI, André. *Regimes Monetários: teoria e a experiência do real*. Barueri: Manole, 2005

MUELLER, Antony. “O Brasil na Armadilha da Renda Média”. In: *Instituto Ludwig von Mises Brasil*. 2013. Disponível em: <<http://www.mises.org.br/Article.aspx?id=1765>>. Acesso em: 20 fev. 2014.

OBHE. *The higher education sector in Korea: What you see is not always what you get*. 2014. Disponível em: <http://www.obhe.ac.uk/newsletters/borderless_report_october_2011/higher_education_in_south_korea>. Acesso em: 19 mar. 2014

OCDE. *Results from PISA*. 2013. Disponível em: <<http://www.oecd.org/pisa/keyfindings/PISA-2012-results-brazil.pdf>>. Acesso em: 18 jan. 2014.

PNUD. “A Ascensão do Sul: Progresso Humano num Mundo Diversificado”. *Relatório do Desenvolvimento Humano 2013*. 2013. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/arquivos/rdh-2013.pdf>>. Acesso em: 23 fev. 2014.

POSAS, Mário. “Concorrência schumpeteriana”. In: KUPFER, D., HASENCLEVER, L. (org.). *Economia Industrial: Fundamentos Teóricos e Práticas no Brasil*. Rio de Janeiro: Campus, 2002. cap. 17.

RAMOS, Soraia. *Uso do Território Brasileiro e sistemas técnicos agrícolas: a floricultura irrigada em Petrolina (PE)/Juazeiro (BA)*. [Tese de Mestrado]. Orientador: Prof. Dr. Milton Santos. São Paulo: Universidade de São Paulo (USP), 2002. 166p.

ROSENTHAL, David. “Capacitação tecnológica no Brasil: por que as políticas de C, T & I são pouco eficazes?” In: CARRILLO, Jorge; AMARAL FILHO, Jair (org.). *Trajetórias de desenvolvimento local e regional: uma comparação entre a região nordeste do Brasil e a Baixa Califórnia (México)*. Rio de Janeiro: E-papers, 2011. p. 235-258.

ROSSETTI, José. *Introdução à Economia*. São Paulo: Atlas, 2010. P. 157-192.

SAMUELSON, Paul. *Introdução à Análise Econômica*. Rio de Janeiro: Agir, 1975.

SCHUMPETER, Joseph. *Capitalismo, Socialismo e Democracia*. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.

_____. *Teoria do Desenvolvimento Econômico*. São Paulo: Nova Cultural, 1997.

SILVA, Rodrigo. *O mito do desenvolvimento Sul-Coreano: dependência, autocracia e milagre econômico*. [Tese de Mestrado]. Orientador: Prof. Dr. Plínio Soares de Arruda Sampaio Junior. Campinas: Universidade de Campinas (UNICAMP), 2007. 180p.
Silva (2007)

SMITH, Adam. *A Riqueza das Nações*. São Paulo: Nova Cultural, 1988.

SOUZA, Nali de Jesus de. *Desenvolvimento Econômico*. São Paulo: Atlas, 2012.

_____. *Uma Introdução à História do Pensamento Econômico*. Disponível em: <www.nalijsoza.web.br.com/introd_hpe.pdf>. Acesso em 20 jul. 2013.

SUZIGAN, Wilson; SZMRECSÁNYI, Tamás. *História Econômica do Brasil Contemporâneo*. São Paulo: Hucitec/Associação Brasileira de Pesquisadores em História Econômica/Editora da Universidade de São Paulo/Imprensa Oficial, 2002.

TCU. “Desempenho da Economia Brasileira”. In: *Relatório e Parecer Prévio sobre as Contas do Governo da República*: Exercício de 2012. 2013. Disponível em: <http://portal2.tcu.gov.br/portal/page/portal/TCU/comunidades/contas/contas_governo/Conta_s2012/index.html>. Acesso em: 13 jan. 2014.

THE ECONOMIST. *The Rise of State Capitalism*. Londres: 21 jan. 2012. Disponível em: <<http://www.economist.com/node/21543160>>. Acesso em: 21 fev. 2014.

_____. *The Big Mac Index*. 2014. Disponível em: <<http://www.economist.com/content/big-mac-index>>. Acesso em: 13 mar. 2014.

VARIAN, Hal Ronald. *Microeconomia: conceitos básicos*. 7 ed. Rio de Janeiro: Campus-Elsevier, 2006.

WOLFSON, Robert. “The Economic Dynamics of Joseph Schumpeter”. In: *Economic Development and Cultural Change*, v. 7, n. 1. Chicago: The University of Chicago Press, 1958.